COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS III. PARS III.

LIPSIAE
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
venduntur etiam
AMSTELODAMI apud PETRVM MORTIER.
MDCCLIV.



I.

Osteographie ou deſcription des os de l'adulte, du Foetus &c. précedée d'une introduction a l'etude des parties ſolides du corps humain. Par M. TARIN Medecin. à Paris, chez Briaſſon. 1753. 4. 1 Alph. 6 pl. tab. aen. 9. ad praefationem, tab. aen. 40. ad opus pertinentibus.

Hoc eſt:

Osteographia ſiue deſcriptio oſſium adulti hominis et foetus &c. cui accedit introductio ad illuſtrandas ſolidas corporis humani partes.



Nouam iam nobis hic datam lubenter arripimus occaſionem, ſedulam, quam in perpoliendis anatomicis ſcientiis adhibet, induſtriam Cl. TARIN exponendi. Non enim ſuis tantum, ſed exteris etiam inſeruiendi ſtudium, nec tironibus dicatam tantum, ſed magiſtris etiam in arte utilem euaſuram operam in ſe ſuſcepiſſe videtur, dum ex perfectioribus perſpicaciſſimorum diſſectorum diſquiſitionibus repetit elaboratiſſima ſpecimina, de ſuis, quae diuer-

ſa inuenit, addit, atque conuenientibus illuſtrat iconibus. Ea autem Cl. Auctoris mens eſt, ut ſenſim *introductionem in corporis animalis oeconomiam* uniuerſam tradat, prius de hoc opere itaque quam dicamus, quam ſibi praeſcriptam habuerit normam, de explicatione eius in praefatione et commentariis praemiſſis addita, nobis referendum eſt.

Vario modo ſolet anatome pertractari, alii quidem in illa indaganda eam verſari videntur ob rationem, ut partium ſitum, nexum reliquasque conditiones, ut ita dicamus, hiſtorice tantum calleant, et in hac perſiſtentes perſcrutatione, ſuo aliorumque ſummo cum damno, officio ſibi incumbenti ſatisfeciſſe ſtolide autument, alii vero prudentiori conſilio dictam iam diſquiſitionem nullo modo negligendam, eam vero in generis humani utilitatem ſic amplificandam eſſe perſpiciunt, ut et naturalis, quem vocant, et praeternaturalis corporis animalis ſtatus inde clarior euadat. Ad quam ſane claſſem laudabili inſtituto ſua accedit Cl. Auctor ſententia, prioris generis diſquiſitionem *anatomen ſimplicem* appellans, quae ſolidarum et fluidarum partium indolem naturalem perpendit, poſterioris vero *anatomen comparatam* nominans, quae praeternaturalem ſtatum cum naturali comparat, aberrationes, mutationes morboſas, relationes deinde cum aliis animalibus diſpicit. Huc etiam obſeruationes reliquas et in viuis animalibus quoque inſtitutas, referendas eſſe iudicat, nec non omnia, quae ex functionum actione et vita enaſcuntur phaenomena. Quo euidentius autem ſuae ſcientiae firmitas ſtabiliatur, per exempla eam corroborat, deſumto eo ex cranii oſſium ſtructura, quae in adultis variis denticulatis inſertionibus ſibi iunguntur, quorum defectus eſt in infantibus, in quibus tamen ex diuerſis plerumque partibus componuntur, et phaenomenon difficile diiudicatu ſiſtunt. Vt breuiter explicationis datae rationem reddamus, putat, eas mutatio-

tationes a cauſis internis et externis deducendas eſſe; ad internas quidem actionem cerebri et cerebelli, eius in externas partes preſſionem, coniunctam cum motu arteriarum, quae tamen actio pro aucto harum partium incremento variat, ad externas vero reactionem tum oſſium, tum adhaerentium muſculorum refert, quae duae cauſae, cum in oppoſitas plagas partes trahere tentent, aliqua puncta premunt, oſſificationem inducunt, et ſerraturas efficiunt. Frontis etiam et parietalibus oſſibus intercedenti cauo, quod fontanella dicitur, ſerius accidit concretio, quod tubercula, in anterioribus ventriculis conſtituta, ſenſim demum extenſa, maiorem actionem exſerunt. Sin quaedam huic incremento ſe opponant impedimenta, varietates enaſcuntur, id, quod praeter alia hydrocephali exemplum docet, et non abſque probabilitate de gigantum dictis oſſibus, quorum quasdam icones adiungit Cl. Auctor, praeſumitur. Ex permultis, huius rei declarandae cauſa expoſitis, exemplis notandum eſt, illud, a WINSLOW communicatum Noſtro, quod parietale os medium ſutura horizontali diſtinctum exhibet, et delineatum hic proſtat. Putat deinde inter alia, ſinus laterales durae matris dextri lateris plerumque ampliores eſſe ſiniſtris, cum reſpondente his foſſa iugulari, quod in illud latus ſaepius decumbere ſoleant infantes, quibus oſſa adhuc explicantur. Ex his porro multas colligi poſſe adnotationes, glandularum euincit praeſentia, alias in variis locis non detegenda et mutationes reſtitutionesque oſſium vix credendae, quarum quaedam itidem notandae hic adducuntur. Analogia vero, niſi experientia ſuffulta, minus tuta argumenta offert, certiora ſuppeditat cum brutorum diſſectione collata anatome ſeu comparatiua. Sic enim detegimus crania, v. c. animalium, quibus cum homine multa intercedit analogia, etiam ad huius conformationem propius accedere.

Quae cum possint iam utriusque anatomes necessitatem comprobare, sic animus est, in hoc opere describendo versari Cl. Auctori, ut de solidis et fluidis corporis humani partibus sigillatim tractet, earumque scitu necessarias conditiones percurrat. In septem autem partes omnis haec, ampla satis, distribuetur descriptio, ita, ut prima naturalem solidorum statum, quoad omnia exteriora figurae, situs, nexusque momenta, explicet. Qui finis eo melius, ut obtineatur, in naturali magnitudine partium icones proponentur. In *secunda* parte internam solidorum structuram perpendet, varietates vero earum *tertia* complectetur, quo facto, morborum effectus in mutandis iisdem, *quarta* in parte disquiret Cl. Auctor, in *quinta* vero monstrosarum fabricarum indolem considerabit et in *sexta* comparationem diuersarum partium corporis humani cum aliorum animalium instituet partibus. *Septima* tandem conclusiones ex variis in homine vel animalibus viuis collectis experientiis addet. Cunctis hisce in locis, quantum necesse erit, tot icones partium propositas videbimus, quot ad earum naturam intelligendam requiruntur: eaeque ex optimis et maxime sollicitis dissectorum diuersorum descriptionibus, desumentur. In ossium itaque adulti hominis descriptione figuras, a Cl. WINSLOW beneuole communicatas, in foetus ossibus et musculis, delineationes ALBINI, passim vero ex suis etiam obseruationibus, per duodecim annos in cadaueribus institutis, varias exhibebit: Solidas tandem partes quascunque in cohaesione naturali cum reliquis, naturalem etiam seruans magnitudinem, ultimo additurus loco, cuius rei exemplum proxime in extremitatibus superioribus se daturum esse promittit, simulque humaniter omnes excitat anatomicos, velint in communem utilitatem suis laboribus eum adiuuare. His peractis, quicquid de humorum indole constat, relatum legemus, ut tandem

dem omni introductioni in oeconomiam animalem finem imponat Noster.

Primus nunc sequitur *commentarius*, qui *generalem partium solidarum corporis nostri ideam earumque proportionem* declarat, et sex momentis in specie absoluitur; solidarum nempe partium definitionem, deinde quid mentis iudicio in diuerso aetatis statu de iis cognosci queat, porro earum species, denique elementa et tandem eorum euolutionem successiuam et proportionem tradit Cl. Auctor. Solida vocat eas corporis partes, quae constantem situm retinent, ad sensum et motum omnia ferme redeunt, id quod per varia exempla demonstratur. Sed haec in genere tantum concluduntur, accuratiora igitur ex indagine et perscrutatione naturae intelligenda sunt. Hac autem constat, compositionis modum in solidis tantum differre, variisque usibus accommodari et hinc eadem vel vasa esse, vel alia instrumenta, ita sibi subordinata, ut alterum sine altero firmiter subsistere nequeat. Ea propter Cl. Auctor denuo mirandum viscerum commercium inter se et porro omnium partium duriorum et mollium mechanismum, vario scopo adaptatum, fusius perpendit. Elementorum in solidis, ab anatomico distinguendorum, duo genera constituit Noster, fibras atque concretionem particularem in ossibus, cartilaginibus, glandulis, quae singulae naturam partis absoluunt. Ex harum coniunctione totum quidem existit, et proportio inter eas seruatur, quae tamen ex singulis partibus iterum peculiaris est, et quam determinare admodum est difficile, viam hanc inueniendi demonstrauit natura, ars vero illam perpoliuit. Adducuntur itaque momenta breuiter, quae a tenerrimi hominis principio ad maturum eius ad partum statum obseruata sunt, et per RVYSCHII, BIDLOI et *Commercii Noribergensis litterarii* icones, hic repetitas, corroborantur. Nunquam tamen natura adeo perfecte omnia sibi re-

p. 1.
p. 13
p. 16.

ſpondentia fecit, ut in ſimilibus ſubiectis vel in uno eodemque ſimiles partes proportione ſint conuenientes, quae differentia dependet a methodo, quam ſeruat natura, in euolutione partium, certo cuidam uſui deſtinatarum. Creſcit nimirum foetus perpetuo in utero, poſt natiuitatem ſenſim minus uſque ad pubertatis annos dum deuenerit, quo tempore iterum auctius incrementum fit, quod ad vitae terminum corpus conſeruat. Artificioſae veterum ſtatuae multum aeſtimantur, quod exactas ab eorum inuentoribus adnotatae fuerunt menſurae, quo eo accuratior illa ſit, hodie totum corpus humanum in decem facies diſtribuitur, quarum diuiſiones, delineatio APOLLINIS in tabula quarta, quinta, et ſexta ſiſtit, prout a celebri ſculptore ADAMO communicata fuit Noſtro. Hac data occaſione ſimul ille de figuris partium, a diſſectoribus exhibendis, agit, obſeruandas ab illis regulas quasdam proponens, quippe cum earum utilitates tantae ſint, ut poſſint rite factae quacunque
p. 22. deſcriptione melius partium ideas excitare, diſquirentem in cadauere inſtruere, vel partium viſarum notas in mente renouare. Verum, quod in hoc etiam opere exſequendo plures difficultates ſe ſe offerunt, praecipuas earum pertractat Cl. Auctor, inter tot Albinianas praecipue commendans figuras, cum in permultis artifices ſuae magis, ut ſatisfaciant arti, quam naturam ut imitentur, ſtudioſe quaerant.

p. 1. *Alter commentarius*, *methodum* docet, quam ſequi oportet in *ſtudio anatomico partibus ſolidis corporis humani dicato.* In cognitione partium ſolidarum reſpiciendum eſt ad exteriores notas et internam ſtructuram, quarum conditionum proponendarum ratio non aequali modo ſeruari ſolet ab anatomes doctoribus. Alii enim nimis breuiter et conciſe, alii paullo laxius rerum diſquirendarum ambitum conſiderant, euitandi itaque erroris cauſa nil, niſi quod diſtincte patet, verum iudicandum, a ſimplicioribus ad

ad compoſita progrediendum et nil, quod ad conſiderationem plenam pertinet, praetermittendum eſt. Tribus autem modis diſquiſitio ſuſcipi poterit, ut de uſu et agendi ratione partium ſermo ſit, vel de earum deſcriptione, vel de modo praeparandi. Secundum hanc normam Cl. Auctor propoſiturus partium corporis noſtri hiſtoriam priorem diſquiſitionem *Logiam*, alteram *Graphiam*, tertiam *Tomiam* vocare ipſi libuit v. c. ſomatologia, ſomatographia, ſomatotomia, quae de ſolidis partibus agunt, et ſic etiam in reliquis. Quoniam vero inter ſolidas partes oſſa fere principatum tenent, ab iis incipiendum eſſe ſuadet, his reliquas ſeparatim et deinde coniunctim etiam adnectendas eſſe. In ſitu porro rite definiendo ad ſitum *generalem*, *communem* et *proprium* ſeu *ſpecialem* attendendum eſt, cuius rei cauſa hoc exemplo utitur: Si dicimus, cor eſſe partem ſolidam corporis noſtri, viſcus et muſculum cauum oblique poſitum, indicamus *ſitum generalem*, addendo autem, illud repoſitum eſſe in medio anteriorique pectoris loco, denotamus *ſitum communem*, quod hoc momentum commune eſt aliis, in pectore contentis, partibus, tandem, quod illud ad dextrum magis, quam ſiniſtrum latus reſpiciat etc. *proprium* et *ſpecialem* declaramus *ſitum*. Hinc regiones conſtitutae ſunt variae corporis humani, in quibus declarandis melius verſari poſſe diſſectores Noſter arbitratur, ſi tria plana conſtituuntur, quorum illud, quod totum erectum medium corpus bipartitur, vocat *planum diuiſionis*, aliud a capite ad pedes demiſſum, *verticale*, tertium ab anteriori ad poſteriorem capitis partem procedens, *horizontale* appellat. Secundum quam reliquae inclinationes viſcerum ad perpendicularem, obliquam, transuerſam, et ſic porro, lineam intelligi poterunt, quae momenta, hic, ad amuſſim referenda, in tabula octaua delineantur. Subſequuntur deinde nomina differentium regionum corporis, in tabula no-

p. 4.

na deſignata. In deſcriptionibus partium ſolidarum opus fuit varias particulas ſuis inſignire vocabulis, quarum permulta hic adducuntur; in diſtinguendis etiam ſpecialioribus tam aſſiduam relationem eorum refert Cl. Auctor, ut numerum oſſium, cartilaginum, ligamentorum &c. ſtudioſe et fuſe exponat. Eſt tamen multorum ex iudicio in his nominibus magna obſcuritas, ob peregrinorum idiomatum uſum, quod vero obſtaculum ſane eſt exiguum, ſi non ignari plane, quae in erudito abeſſe non ſine detrimento poſſunt, peregrinarum linguarum fuerint tirones. Exponit tamen Cl. Auctor varia, huc ſpectantia momenta, quae ad intelligenda ea pertinent et methodum, ſecundum quam partes ſolidae corporis humani deſcribi debeant, declarat, ad quam ſcilicet omnia ea requiruntur, de quibus ſuperius iam diximus. Ne vero exemplum deſit, oſſis ſphenoidei deſcriptionem ad finem commentarii adiicit. Nouem praeter ea tabulae aeneae ad hoſce duos commentarios ſpectant, quae ante propoſitas rationes illuſtrant et ex deſcriptionibus forte obſcuriora adhuc viſa ex parte clariora reddunt.

Arbitramur autem ex hiſce, quae de fine quem ſibi praefixum habuit Cl. Auctor, nunc retulimus, ſatis certos eſſe lectores, quae in ſubiuncta oſſium hiſtoria ſunt quaerenda. Solas quidem tabularum explicationes continet, quae vero copioſa admodum ſubminiſtrant momenta, quae, ex diuerſis tum aetatibus, tum mutationibus, et cohaerentibus partibus collecta, completam cuiuscunque partis hiſtoriam ſiſtunt. Diuiſit totum corpus in quinque partes Noſter, ut in prima oſſium ſiccorum ſtatum et differentiam eorum in utroque ſexu, poſt ea geneſin, cartilagines deinde, porro recentia oſſa cum ligamentorum et muſculorum adhaeſione, tandemque articulationes diſquirat.

Prima

Prima pars seu osteographia integram ossium compagem seu sceleton ab anteriori, posteriori et laterali parte visum, Albiniano more, sistit. Quae ad caput integrum deinde concurrunt ossa, inter se cohaerentia vel simul dissecta exhibentur, quibus resoluta a nexu suo separatim cuncta succedunt, et in naturali magnitudine vel imminuta delineantur. Haec sectionem secundam absoluunt et capitis ossa, quae cranium et maxillas efficiunt, repraesentant. Ab his progressus est ad ossa trunci et extremitates. Quo vero differentia feminini sceleti pateat, illud ad naturam exprimitur, cuius differentiae explicatio addita praecipuas in tenuitate ossium, eorumdem incuruatione varia, pectoris et peluis mutatione conspicuas, notas affert, de ossium vero structura se alibi acturum esse monet Cl. Auctor. Finem huic parti imponunt repetitae icones ex ALBINO, quod illae, ut notum est, fundamentum descriptionis musculorum constituunt. p. 2.

Secunda pars osteogeniam dilucidat, hinc foetus diuersae aetatis primo, reliqua ossa separatim secundo loco pertractat, ut ossea puncta et epiphyses in conspectum veniant. De genesi ossium interim adhuc sic statuit, ut ex gelatu, quem ab initio referunt, sensim duriora et cartilaginea fiant, tandemque in osseam duritiem conuertantur. p. 80.

Tertia pars de cartilaginibus tractat seu *chondrographia* et eas partes, quae per omnem vitam plerumque cartilagineae supersunt, explicat, ut laryngis, auriculae, aliasque. p. 110.

Quarta deinde, quae ligamenta et musculorum adhaesiones in recentibus ossibus indicare debebat, cum ligamenta a WEITBRECHTO sufficienter descripta prostent, in specialioribus tabulis *claustra musculosa ossa versus* (*les emplacemens des muscles sur les os*) tantum proponit. Illi nimirum musculi, qui immediate ossium superficiei adcrescunt, per lineares figuras proponuntur. p. 116.

Quintam

p. 126. *Quintam* tandem *partem* de articulationibus hic intactam relinquit Cl. Auctor, quod easdem cum glandulis, ligamentis, tendinibusque alibi fusius pertractare se velle constituerit. Delineationes figurarum, quamuis non eo, quo ab ALBINO, ex quo haud paucus earum numerus desumtus est, factum est, nitore se commendent, tyronibus tamen et iis, quibus, ut pretiosa sibi magni ALBINI opera comparare queant, datum non est, partium verum situm, habitumque perspicuum reddere poterunt.

II.

Myographie ou description des muscles du corps humain. Par M. TARIN, Medecin. à Paris, chez Briasson. 1753. 4. pl. 21½. tab. aen. 29. ex quibus nouem priores duplicatae sunt.

Hoc est:

Myographia seu descriptio musculorum corporis humani.

Vtilissima carnium corporis humani peruestigatio, diu saepeque instituta, earum numerum non tantum multum auxit, sed nexum etiam actionemque studiosius illustrauit, ut singulare eas recensendi studium doctrinam anatomes peculiarem constituat. Noluit tamen, quae ad generalem descriptionem, structuram diuisionemque pertinent, copiosius hic exponere Cl. Auctor, cum de his argumentis alibi jam ab eo dictum sit, sed meram haec myographia musculorum recensionem, tabulis additis innixam, continet. Imitatus autem est methodum, ab Ill. ALBINO seruatam, quo an melius quidquam de musculis dictum sit aeque ac figuris illustratum, utique dubitamus, proponendo nimirum primo omnium musculo-

ſculorum compagem, deinde vero demonſtrando ſingulos eosdem ſeparatim: hac tamen intercedente differentia, ut Albinianas tabulas ad tertiam magnitudinis partem imminutas, exhiberet. Tabulae itaque nouem priores, tum quae lineis tantum circumſcribuntur, tum quae umbra, ut vocant artifices, interdiſtinguuntur, eaedem ſunt ac ALBINI, et explicatio earundem, ſicut et reliquarum omnium latino atque gallico idiomate additur. Reliquae autem tabulae partes, a ſe inuicem reſolutas, earundemque muſculos, iuxta ſe collocatos, ſiſtunt, inter quarum figuras quaedam ab Albinianis recedunt, quod omnium in minori, qua uſus eſt Noſter, forma delineatio clara dari non poterat, qui ea propter maioris paulo exempli repetitionem requirebant. Nouas etiam quasdam figuras adiecit Cl. Auctor, ex quibus notamus muſculorum faciei, oculi, dorſique icones, nec non partium naturalium viri, illas enim feminae a SANTORINO huc traductas eſſe obſeruamus. Hae omnes primam partem conſtituunt, ſecunda unius cuiuscunque partis muſculos ſeparatim exhibet, in quibus preſſo pede ALBINVM ſequutus eſt Cl. TARIN. Sed muſculorum, in figuris conſpiciendorum, explicationem eam dedit, ut cohaerente ſermone notatis ſimul in iconibus deprehendendis litteris plenam eorum hiſtoriam tradiderit, et ſic omnem muſculoſum hominem cognitum reddiderit. Eodem itaque ſtudio, ſi reliquae pertractatae anatomes doctrinae a Noſtro fuerint, quod ille in animo habet, ſenſim totius ſcientiae progreſſus uno intuitu comprehendere iucundum aeque ac utile eſt futurum.



III.

III.

Plantae ſelectae quarum imagines ad exemplaria naturalia Londini in hortis curioſorum nutrita manu artificioſa pinxit GEORG. DIONYS. EHRET Germanus, collegit nominibus notisque illuſtrauit CHRISTOPH. IACOB. TREW, M. D. Norib. in aes incidit et viuis coloribus repraeſentauit IO. IAC. HAID, Auguſtanus. Decuria IV. 1754. fol. reg. text. pl. 1. tab. aen. 10.

Cum praecedentes ſplendidi huius operis decurias et indicauerimus et laudauerimus*, quartam quoque hanc decuriam, quae et elegantia et raritate conſpicuas plantas ſiſtit, rei herbariae cultoribus commendamus et praeter nomina non nullas obſeruationes circa plantas hic expoſitas addimus. Exhibetur vero Tab. XXXI. *Cereus gracilis, ſcandens, ramoſus, plerumque ſexangularis, flore ingenti atque fragranti, calyce aureo, corolla argentea fructu e carneo luteſcente*, et Tab. XXXII. partes fructificationis, flos ſcilicet apertus, marceſcens per medium diſſectus cum ſtaminibus et ſtylo, fructus maturus integer et diſſectus, ſemina earumque progerminandi ratio nitide adumbrantur. Eſt vero idem cereus, cuius ampliorem deſcriptionem partiumque delineationem alibi iam exhibuit Cl. TREWIVS **. Tab. XXXIII. *Magnolia maximo flore foliis ſubtus ferrugineis.* RAND. Hort. Chelſ. p. 132. Tab. XXXIV. *Hura* LINN. Hort. Cliff. p. 486.

* vid. Comment. noſtr. Vol. I. Part. II. p. 330. ubi Decuria I et II. et Vol. II. Part. I. p. 49. ubi Decuria III. indicantur.

** In Actis Acad. Caeſ. N. C. Vol. IX. in append. pag. 175. Icones coloribus illuſtratas beneuole quoque nobiscum communicauit.

p. 486. tab. 34. Tab. XXXV. et *Hurae* et *Magnoliae* partes fructificationis. Et illius quidem fructus *Baruce* nomine a CLVSIO aliisque descriptae fuerunt, generis vero descriptionem hic exhibitam et iconibus illustratam, subiungimus. Prouenit flos masculinus et femininus in eadem stirpe, et *stamineus quidem siue masculinus* iulum conicum squamatum, squamas intricatas concauas subrotundas, unifloras ostendit, corolla destituitur, sub singulis squamis vero prodit corpusculum ouatum in extremo bifidum coloratum, duobus vel tribus antherarum ordinibus ornatum, antherae ipsae minutissimae sunt. *Flos pistillatus seu femininus* perianthium breue, monophyllum, canaliculatum, truncatum, integerrimum, corollam vero nullam ostendit; ouarium subrotundum sulcatum, stylus magnus infundibuliformis coloratus, corollam mentiens, tubus oblongus cylindraceus, stigmata plura foliacea in limbum orbiculatum collecta. Pericarpium est nux globosa depressa angulosa, ex multis capsulis, communi inuolucro colligatis, composita; singulae capsulae biualues sunt valuis lunulatis ligneis, inferius elastice dissilientibus; semen nucleum sistit solitarium fere orbicularem, compressum, magnum, coloratum. In *magnoliae* icone et spatha florem inuoluens, et conus cum staminibus additis, et conus maturus cum seminibus, per filum ex inuolucris seminis propendentibus, delineantur, plura non addimus, cum perianthii et styli natura his ipsis iconibus nondum satis declarentur. Tab. XXXVI. *Acacia non spinosa flore albo foliorum pinnis latiusculis, glabris, siliquis longis, planis* HOVST. Cat. MSt. Hort. Chels. Tab. XXXVII. *Yucca foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, margine filamentosis.* GRONOV Flor. Virgin. Part. II. p. 152. Tab. XXXVIII. Fig. I. *Ledum floribus bullatis, confertim in summis caulibus nascentibus, foliis ex oblongo lanceolatis integerrimis glabris.* Fig. 2. *Ledum floribus bullatis fasciculatim*

ex

ex alis foliorum oppoſitis naſcentibus, foliis lanceolatis integerrimis glabris. Hae binae ſpecies ad nouum *kalmiae* genus pertinent, quod LINNAEVS praecipue ob nectaria cornuta e petalo extus prominentia corollam ambientia definiuit * et prior quidem ſpecies *kalmia foliis ouatis corymbis terminalibus*, altera vero *kalmia foliis ſublanceolatis corymbis lateralibus* appellantur. Tab. XXXIX. *Lilio gladiolus bifolius et biflorus foliis quadrangulis.* Ad *gladiolum* accedit haec planta in eo tantum diuerſa quod corolla liliacea instructa ſit, hinc ampliori deſcribitur definitione, quam tamen non addimus, corolla enim, cum irregularis ſit, licet a *gladiolo* quodammodo diuerſa, nouum genus non exigere videtur. Tab. XL. *Meriana flore rubello* ad *gladiolum* quoque accedit, omnibus partibus fructificationis, in limbo floris regulari differentia quidem inſignis poſita eſt, cum tamen tubus leuiter flexus irregularitatem quandam floris indicare videatur, ab iis, qui genera multiplicare recuſant, ad *gladiolum* forte referri poterit.

* vid. eius diſſertatio qua noua plantarum genera ſiſtuntur. Upſaliae. 1751. 4 gen. 1079. p. 18. et Species plantarum Tom. I. Holmiae 1753. 8. mai. pag. 39.



IV. D.

IV.

D. IOH. HENR. POTT *zweyte Fortſetzung derer chymiſchen Unterſuchungen, welche von der Lithogeognoſie, oder Erkänntniß und Bearbeitung derer Steine und Erden in Anwendung derſelben zu Bereitung feuerfeſter Gefäße und Tiegel ſpecieller handeln, nebſt Tabellen über alle drey Theile. Berlin, bey Chriſtian Friedrich Voſs, 1754. 4. pl. 19. praefat. pl. 2. 1 Kupfertafel.*

Hoc eſt:

D. IOH. HENR. POTT Continuatio ſecunda diſquiſitionum chemicarum ad lithogeognoſiam ſpectantium etc.

Cum primam lithogeognoſiae continuationem, a Cl. Auctore 1751 editam, et ita totius ſuſcepti laboris breuem delineationem exhibuerimus*, ſecundae etiam huius continuationis breuiſſimis mentionem iniicere haud dubitamus. In praefatione nimirum obiectiones non nullae, a variis ſcriptoribus Cl. Auctori motae, diluuntur. Signa externa corporum mineralium, in commodum hiſtoriae naturalis obſeruanda et ordinanda, ſe nunquam plane reieciſſe, monet: urget tamen examen docimaſticum omnino neceſſarium eſſe, partim, ut uſus corporum magis pateat, partim, ut fallaciae, ex ſuperficiei externae examine oriundae, euitentur. Ad vehementem ignis gradum, lapides et terras mutantem, nec intrinſecam mixtionem oſtendentem, et lapides, in igne docimaſtico perſiſtentes, igne ſolari concentrato ſoluendos, quod attinet, diuerſam quidem Cl. Auctor fieri poſſe

* vid. Comment. noſtr. Vol. I. Part. III. p. 404.

posse mutationem concedit; inde tamen unum eundemque lapidem uno ignis gradu in calcem, altero in vitrum mutari posse, negat. Hinc etiam assertum, silices et terras, eo pertinentes, nec acido solui, nec in calcem mutari posse, contra obiectiones defendit, et in experiundo fallacias irrepere declarat v. c. si terrae silicinae alcali addito funduntur, vel terrae mixtae eliguntur.

p. 1. Germanica post ea elaboratio tentaminis, de praeparatione vasorum, quae vehementissimum ignis gradum ferunt et corpora, in fusione constituta, satis coercent, cuius versio gallica alibi exhibita fuit *, hic proponitur. Egregia haec disquisitio, in qua perficienda Cl. Auctor annos decem impendit, citato loco a nobis indicata iam est, quare rationem tabularum, opusculo nostro annexarum, breuibus declarabimus verbis.

Labores Cl. Auctoris in lapidibus et terris, chemice disquirendis, suscepti, et nuper mortuo duci Aurelianensi aliisque chemiae indagatoribus, in Gallia degentibus, ita attentione digna visa fuerunt, ut et lithogeognosiam in gallicam linguam transferrent, praecipue vero tabulas, quibus mixtiones terrarum et lapidum, nec non mutationes docimasticae declarantur, excerptas sisterent **. Has itaque tabulas Noster ex gallica in germanicam linguam transtulit, non nulla correxit et quasdam nouas, ex prima et altera continuatione lithogeognosiae decerptas, addidit.
p. 34. Quae in lithogeognosia ipsa, ut primo opusculo, propo-

* Hist. de l'acad. des sciences de Berlin ad an. 1750. à Berlin 1752. 4to. vid. Comment. nostr. Vol. II. Part. III. p. 431.

** Lithogeognosie ou examen chymique des pierres et des terres en general etc. par Msr. I. H. POTT, à Paris 1753. 12. et continuation de la lithogeognosie pyrotechnique etc. par Msr. I. H. POTT, à Paris, 1753. 12.

proponuntur, ad quatuor tractationes redeunt: Prima terras et lapides alcalinae et calcareae indolis, in experimentis cum creta institutis, exemplo sistit. His omnibus commune est, ut cum acidis efferuescant, hinc cum salibus reliquis, vitris, terris vitrescentibus et argillaceis ita componuntur, ut in prima serie corpus natiuum vel arte factum, cum creta compositum, in altera proportio cretae et corporis appositi, in tertia effectus, num scilicet fluat, an non fluat, in quarta, pellucidum fiat productum, an semiopacum, an opacum, in quinta color, in sexta consistentia dura aut friabilis, in septima pagina, in octaua linea libri, in quo haec fusius describuntur, addatur, et ita index accuratissimus rerum propositarum exponatur. Secunda tractatio de gypseis terris et lapi- p. 48.
dibus, exemplo alabastri calcinati, agit, his omnibus commune est, ut in acidis non soluantur, et hae iterum cum variis corporibus natiuis et arte productis componantur. Simili ratione tertia tractatio terras argillaceas p. 64.
disquirit, quae sine addito corpore quodam funduntur, igne indurescunt et in acidis non soluuntur. Quarta p. 76.
tractatio de terris vitrescentibus agit et in arena alba et silice exempla eligit. Hae terrae in acidis non soluuntur, in igne friabiles fiunt, attamen nec in calcem, nec in gypsum mutantur, chalybi attritae scintillas emittunt, per se tamen in vitrum fundi nequeunt.

Simili ratione in tabulas disponuntur experi- p. 92.
menta, ex prima lithogeognosiae continuatione excerpta, de steatite veterum siue creta hispanica; haec naturae producta in acidis non soluuntur, igne vero indurantur. His succedit talcum, in primis mosco- p. 104.
uiticum, lapis topasius saxonicus, ante instituta experimenta calcinatus.

Tabulae, ex secunda continuatione excerptae, p. 126.
quae praeparationem vasorum fusoriorum illustrant, in prima serie corpora commixta, in secunda proportionem, in tertia productum, post indurationem

 igne

igne praestitam, in quarta paginam, in quinta lineam huius libelli sistunt. Experimentis vero exposita corpora sunt: Argilla alba lota, quae optima est, cum sabulo, argilla usta, vitro vulgari, calcibus plumbi, ferri limatura, terris alcalinis, ossibus calcinatis, gypso, talco, alumine plumoso, et aliis componitur, et quo modo massa ad vasa praeparanda prodeat, indicatur. In fine tabula uniuersalis additur, in qua simplicium terrarum et lapidum mutationes, in praecipuis, siccis aeque ac humidis, menstruis, igne applicato productae, ita declarantur, quo cum ignotis et incertis comparari queant.

Icone addita furnus describitur, in quo experimenta, hactenus declarata, commode institui possunt. Cinerarium cylindricum, cuius portae tubus applicari potest, per quem aer frigidus intrat, superimpositum habet focum oualem, segmento superiore et inferiori ablato, superiori imponitur operculum, conuexum, in tubum continuatum, cui alius tubus applicari potest, longius in caminum extendendus. Omnia ex lamina ferri formantur, quae intus massa, ex aequalibus partibus argillae albae recentis et exustae, mediante sanguine bouino impastatae, constante incrustantur. In hoc furno intra bihorium durissimi lapides fundi possunt.



V.

V.

Diſſertation qui a remporté le Prix propoſé par l'Academie Royale des ſciences et belles lettres de Pruſſe ſur le principe de l'action des muſcles, avec les pieces qui ont concouru. A Berlin chez Haude et Spener &c. 1754. 4. pl. 29, tab. aen. 4.

Hoc eſt:

Diſſertatio, quae praemium ſolutioni quaeſtionis de principio actionis muſculorum ab Academia regia ſcientiarum et elegantiorum litterarum Boruſſica propoſitum reportauit, una cum aliis ſcriptionibus ad certamen admiſſis.

Academia regia, quae Berolini floret, praemium illi propoſuerat, qui optime enodaturus eſſet has quaeſtiones: 1) an in neruis, qui muſculos cum cerebro connectunt, fluidum inſit, quo muſculi in actione conſtituti inflentur? 2) quaenam ſit natura, et quae ſint proprietates huius fluidi? 3) quo modo hoc fluidum efficere poſſit, ut muſculus in puncto fere temporis agat vel agere ceſſet? Ex ſcriptionibus, de hoc argumento academiae exhibitis, quatuor ad certamen ea admiſit, hoc in volumine editas, atque inter has, quod nuper* iam indicauimus, praemio affecit diſſertationem a Cl. CLAVDIO NICOLAO LE CAT elaboratam.

Haec ergo diſſertatio, Gallico ſermone ſcripta, primum in hoc volumine locum tenet. Diuiſa eſt tribus ſectionibus. In primo articulo Auctor id potiſſimum agit, ut oſtendat, quanquam motus muſculorum praecipue a connexione eorum cum cerebro per neruos pendeat, tamen in ea neque unicam, neque

* vid. Comment. noſtr. Vol. II. p. 545.

que proximam rationem motus musculorum esse ponendam. Quia enim corda, quibusdam animantibus exscissa, diu salire, et animalia quaedam, vel capite abscisso, vel cerebro exemto, aliquot horas sensum motumque retinere visa sunt: proximam motus musculorum rationem, seu cum effectu una existentem, non esse in cerebri cum musculis per neruos concatenatione, pro certo habet. Dein ad functionem musculorum non neruos tantum, sed et arterias sanguinem aduehentes, tanquam causas generales requiri, iam olim STENONIS et VIEVSSENIVS experimentis docuerunt, quibus Auctor habendam omnino esse fidem, quam non nulli illis denegarunt,
p. 7. propria experientia didicit. Canes enim duo, quibus Cl. Auctor aortam supra iliacarum exorsum ligauerat, pedes posticos aegre trahebant, neque eis aliter, ac nos artubus gelu constrictis, uti poterant, et quamuis igni admouerentur, ut bene calefierent, tamen motus horum pedum inde facilior non reddebatur, quin potius in altero cane, octaua parte horae elapsa, in altero post tertiam horae partem, artus illi penitus paralytici, imo sensu destituti videbantur; instituta autem post mortem horum animalium sectio docebat, ligatura constrictas fuisse aortam, venamque cauam, cum parua mesocoli portione, in illo quidem cane sine ullo notabili neruo, in hoc autem cum ramo plexus mesenterici posterioris, qui cum musculis crurum nullum nexum habet. Licet vero ex his appareat, sanguinis per arterias affluxum ne-
p. 9. 10. cessarium esse ad motum musculorum: tamen Auctor simul monet, neque hanc rationem motus esse proximam, vel cum quouis singulari motu una existentem; propter ea quod canes illi aliquamdiu, postquam arteriae erant ligatae, pedum posticorum non nullum usum habuerunt, et ranae anguillaeque, corde adeo priuatae, diu adhuc se se mouere possunt.

In

In ſecundo articulo Cl. Auctor annititur, ut demonſtret, neruos, fluidi cuiusdam ope, muſculorum actionibus inſeruire. Rationem ſic concludit: ut nerui apti ſint, ad motum muſculorum efficiendum, id aut ſolidae neruorum ſubſtantiae tribuendum eſt, aut fluido per ipſos decurrenti; atqui non ſolidae ipſorum ſubſtantiae (quo loco contra eos, qui neruos pro chordis intenſis et vibrantibus habent, notis armis pugnat); ergo fluido nerueo. Quod idem ulterius declarat, et confirmat per experimenta BELLINI et FERREINII, a ſe repetita. Ligato neruo phrenico, p. 14. vidit diaphragma paralyſi correptum, idque rurſus in motum concitauit, quando neruum vel inter digitos, ſiue a ligatura verſus diaphragma, ſiue ab hoc verſus illam, ſtrinxit, vel acu pupugit. Quod, ſicuti per hypotheſin chordarum elaſticarum explicari nequit, ita manifeſto arguit fluidum, in neruo inter muſculum et ligaturam ſtagnans.

Ad ſecundam quaeſtionem Cl. Auctor in tertio articulo ſic reſpondet. Fluidum nerueum neque ſanguis eſt rubicundus, quod nemo affirmauerit; neque p. 16. pars eius ſeroſa vel aquoſa, quum nec veriſimile ſit, meram aquam eſſe ſenſus motusque inſtrumentum, nec medulla cerebri, in qua fluidum nerueum haud dubie ſecernitur et percolatur, ullam habeat ſimilitudinem cum aliis organis, ſerum ſecernentibus; neque oleoſa aut ſulphurea ſanguinis pars, quam natura non niſi adipis bilisque generationi deſtinauit, quum oleoſa partibus neruoſis inimica deprchendantur; nec ſpiritus volatiles, ex ſanguine extracti, quippe qui neruos exſiccaturi, eorumque texturam deſtructuri eſſent, id, quod ex effectis ſpiritus volatilis ſalis ammoniaci in organo odoratus Auctor colligit; neque aer, qui, quum ne quidem per membranarum poros, aquam et oleum transmittentes, poſſit peruadere, multo minus per vaſa ſecretoria cerebri et neruos viam inueniret, quique vi ſua elaſtica tam teneris vaſis

 exi-

exitiosus foret; neque ignis elementaris, quippe cuius particulae crassiores sunt, quam ut nerueum fluidum constituere possint, et cuius in oeconomia animali functio haud alia esse videtur, nisi ut fluidorum in corpore condensationem impediat; neque electri-
p. 18. ca materia (ex qua aeque ac vi attractrice hodie non pauci omnium phaenomenorum rationem reddere, sed Auctoris iudicio admodum inepte, sustinent,) quum haec materia, ex igni sulphureisque et phosphoricis particulis mista ipso igni crassior sit, eiusque propagatio per ligaturam, quae fluidi neruei cursum sistit, impediri nequeat; nec materia lucis, quum non probabile sit, quidquam, quod sensus nostros afficiat, eiusdem esse generis cum eo, quod in organis sensuum afficitur a rebus sensilibus (media enim, per quae rerum sensibilium impressiones ad neruos propagantur, totidem sunt, quot sensus, fluidum autem in omnibus neruis unius eiusdemque generis esse credibile est), quumque, si fluidum nerueum et lux ad idem, aut pene idem genus referenda essent, ea pars imaginis in oculo formatae, quae centro nerui optici * excipitur, sensu aeque, imo magis, perciperetur, quam reliquae imaginis partes, in quibus radii lucis fluidum nerueum haud absque medio percutiunt. Sed quid tandem est fluidum nerueum?
p. 41. Est, inquit, fluidum adeo subtile, ut sensibus percipi possit nullis, quum inter infinite multas species, ad genus materiei pertinentes, pro summa seu prima sit habendum, ideoque in rerum creatarum serie et continuatione proximum sit animae incorporeae. Hoc fluidum, ex Cl. Auctoris sententia, est spiritus uniuer-

* Hoc centrum vel medium nerui optici Cl. Auctor pro parte medullari nerui habet: quum tamen constet, arteriolam illud centrum occupare; quae ergo vera causa est, sensum eius puncti imaginis, quod in medio loco insertionis nerui optici situm est, impediens.

uniuerſalis viuificans, per omnes alias res corporeas ſparſus, praecipue tamen in ſeminibus plantarum, atque ouis et ſemine animalium obuius; et ab animantibus, quae auras vitales carpunt, in pulmonibus ex aere in eos irruente colligitur. Scilicet ſpiritus huius vitalis cum ſanguine commiſtionem primarium eſſe pulmonum uſum (refrigeratione ſanguinis ſecundario exiſtente,) tribus rationibus * Auctor euin- p. 22.
cere ſtudet; primo, quod animali recens nato, arteria aſpera ligata, vel ſterno reſciſſo, ſtatim eripitur vita, licet in eo foramen ouale et tubus arterioſus p. 24.
ſanguini adhuc pateant; ſecundo, quod huic animali, modo enecto, vita redditur, ſimulatque in pulmones eius aer iniicitur; tertio, quod, quum ſanguis, teſtante HOOKII experimento, per collapſos etiam pulmones tam libere, quam per inflatos, poſſit fluere, reſpiratio haud videtur neceſſaria ad ſanguinis circulationem.

Verum enim vero ne quis ſuſpicetur, hunc ſpiritum vitalem, ob ipſam nimiam ſuam ſubtilitatem

 non

* Quanquam peruetuſtam hanc opinionem reiicere non audemus: tamen eam his rationibus euinci non intelligimus. Prima enim per ſe nihil roboris habet: omnia redeunt ad explicationem phaenomeni; aliter vero illud explicandum eſſe, ſuadere videtur multiplex experientia de foetibus, illaeſis inuolucris ſuis in lucem editis, vel ex utero matrum iam mortuarum exſciſſis, qui aliquot horas vixerunt ſine reſpiratione, item MERYI experimentum in teſtudinibus captum, quae ſine aeris hauſtu integros menſes vitam duxerunt. Secundae rationi forſan haud adeo multum ipſe Cl. Auctor tribuiſſet, ſi meminiſſet experimenti Haleſiani, quod eſt CXL. in libro *Vegetable Staticks.* Tertio experimentum HOOKII nihil hic ad rem facere putamus. Ab eo enim, quod fit in collapſis pulmonibus, non integris, ſed pertuſis ac mutilatis, per quos perpetuo aer traiicitur, non valet conſequentia ad id, quod collapſi quidem, ſed integri et aeri occluſi, ad ſanguinis circulationem facere poſſunt. Vid. *Philoſoph. Transactions*, N. 28.

non posse pro fluido nerueo haberi, quippe quem neque nerui ligatura in cursu suo remorari, neque ulla in corpore animali vasa continere et vehere posse
p. 25. videantur: Auctor, WILLISIO accedens, contendit, hunc subtilissimum spiritum in neruis coniunctum esse mistumque cum lympha neruea, atque ab hac retineri in cauo neruorum. Esse autem aliquam in neruis lympham, probat tam per experientiam MALPIGHII, qui magnum neruum, in brachio hominis viui discissum, copiam lymphae exsudare vidit, quam per GLISSONII ac VIEVSSENII consensum. Eis qui obiiciunt, GRAAFIVM e maximis quoque neruis ne guttulam quidem liquoris exprimere potuisse, respondet, pluris esse unum testem oculatum affirmantem, quam decem negantes. Quod vero in sectione nerui ne per optima quidem miscroscopia cernantur orificia tubulorum, globulos istius lymphae, quae tamen viscida sit necesse est, transmittentium, id par-
p. 28. tim inde esse arbitratur, quod in neruo dissecto orificiorum illorum diametri adeo minuuntur, ut collapsa orificia illa oculum etiam armatum fallant, partim ab ipsa tenuitate globulorum huius liquoris quamuis gelatinosi. Nam viscidorum liquorum, certo gradu caloris, ut ut mediocri, extenuatorum partes ad modum subtiles esse, ipsisque particulis aquae, quae et microscopia effugiunt, exiliores, hinc * constare dicit, quod videmus, oleum per dolia se penetrare, quae aquam et vinum sic continent, ut nullam horum liquorum guttulam transmittant. Et non esse incredibilem lymphae illius gelatinosae per tam angustos neruorum tubulos transitum, colligit inde, quod liquor glutinosus, nomine succi lapidifici cognitus, per minimas saxorum fissuras peruadit, ante quam

* Quantum valeat hoc argumentum, intelligent, qui veram phaenomeni huius rationem non ignorant, quam dudum demonstrauit magnus BOERHAAVIVS in *Elem. Chemiae* Tomo I. p. 467. edit. Lipſ.

quam collectus stalactites, lapides, gemmas conformat; quodque balsama, ex arborum vulneribus manantia, nec non tenacissima gummata, et terebinthinae aliaeque resinae, per lignorum maxime compactorum vasa, vasis minimis in nostro corpore angustiora, ad magnam altitudinem ascendunt sine impulsu potentiae, quae illi, qua nostri corporis succi mouentur, par sit. Iam similem liquorem, in vasis cum deuehentibus subtilissimum et liquidissimum, extra ea autem in gelatinam glutenue abeuntem, humano etiam esse corpori, pluribus rationibus contendit. Nimirum 1) anatomicis notum est, talem lympham in ventriculis cerebri reperiri, et MALPIGHIVS e vulnere cerebri magnam huius lymphae copiam exire vidit, quod et Cl. Auctor in simili vulnere animaduertit. 2) Si tumor spinae bifidae aperitur, lympha effluit, quae ex spinali medulla prouenit, et tumorem illum effecit, distendendo membranas, quae medullae spinali ibi, ubi canalis osseus vertebrarum mancus est, aut omnino deficit, pro inuolucris sunt; hinc subitanea morte infans exstinguitur; sicuti et lentam herniae huius spinalis detumescentiam mors certa sequitur. 3) Exstirpato tumore, qui ex carcinomate, quo apophyses spinosae imarum vertebrarum lumborum, ac partes quaedam vaginae medullae spinalis destructae erant, ortus fuerat, vidit Cl. Auctor prodigiosam lymphae copiam per densissima vulneris ligamenta manare, qua effusione aegrotus post biduum periit. 4) Similem effusionem lymphae nerueae obseruauit in cranio viri vegeti et robusti, quam post triduum mors subsecuta est; et huius viri capite post mortem dissecto, cerebrum sine consistentia quasi liquefactum reperiit. 5) Ex tumore in dorso infantis, in quod acus usque ad medullam spinalem infixa fuerat, lympham subinde vidit effluere similem illi, quam spina bifida suppeditat; infans marasmo erat correptus. 6) Prouocat ad chirurgorum experien-

p. 29.

rientiam, quibus notum eſt, amputationem partium, multis neruis praeditarum, ſaepe comitari lymphae nerueae effuſionem. 7) Lympham eandem oſtendit in liquore ſeminali, quippe cuius abundantia cum robore et alacritate animalis, nimia autem iactura cum virium infractione coniuncta eſt. 8) Neque aliud Cl. Auctori eſſe videtur mucoſus ille liquor, qui circa papillas nerueas, in tunicis villoſis, in glandulis viſcerum, deprehenditur, cum ab irritatione neruorum in his partibus copioſior ſit huius lentoris affluxus. 9) A priori tandem, quod aiunt, lympham nerueam demonſtrari arbitratur, partim cerebri neruorumque nutritione et incremento, quod totius corporis incremento analogum eſt, et ſanguini certe, qui in ſubſtantia cerebri et neruorum haud reperiri poteſt, non debetur, partim atrophia membri, ob neruos in eo male affectos, aut obſtructos, paralytici, quamuis illud ſat ſanguinis ab arteriis recipiat.

Quibus fuſius diſputatis, concludit, fluidum nerueum conſtare lympha glutinoſa nutritia, et ſpiritu vitali. Haec duo fluida ubique in uniuerſo adunari credit mechanica quadam neceſſitate, quam per ſimilitudinem inter figuras particularum ſpiritus et pororum lymphae paucis explicat; hinc aliquid fluidi neruei iam quidem ineſſe in chylo ex alimentis, quae aſſumſimus, parato; at maximam tamen purioris ſpiritus vitalis copiam admiſceri lymphae illi gelatinoſae, quam ſanguis contineat, tunc, cum ſanguis per pulmones traiiciatur, quippe per quorum veſiculas ſpiritus vitalis, cuius plenus ſit aer, percoletur; deinde, quia lympha haec, ſpiritui vitali iuncta, ubi ad cerebrum peruenerit, inueniat ibi ſibras et ſuccos naturae ſuae conuenientes et analogos, partem ipſius puriſſimam in cerebrum tranſire, et ex ea denique in hoc viſcere parari ipſiſſimum fluidum nerueum, quod vi arteriarum pellatur tandem in neruos, et per uniuerſum corpus diſtribuatur, vitae et nutritionis gratia.

tia. Cui ſententiae ut plus affundat lucis, modum p. 36.
deſcribit, quo abſolui exiſtimat vegetationem plantae, cuius bulbus aquae purae, in vitrea ampulla, impoſitus eſt. In hac, inquit, aqua eſt parum glutinis uniuerſalis, et aliqua pinguium terrearum particularum copia; bulbo autem per texturam ſuam facultas eſt, ex ea aqua particulas maxime viſcidas et nutritias quaſi ſeligendi; et quia ſubſtantia fibroſa bulbi, aeque ac aliorum ſeminum, compoſita eſt e maſſulis viſcoſis, ſpiritu ſeminali, qui generi plantae eſt proprius, grauidatis, aqua fibris bulbi hauſta mutatur ab his maſſulis in ſimilia elementa, quem ad modum parum fermenti magnam maſſam fermentat. Proinde Cl. Auctori cerebrum idem eſſe videtur in regno animalium, quod in plantarum regno bulbus eſt vel nucleus foecundus.

Ceterum, quum per hanc fluidi neruei naturam p. 37.
ſolam neque motus neque ſenſus penitus poſſit explicari, neceſſe eſſe retur, ut dicamus, illud animae incorporeae et cogitanti intime eſſe iunctum, quae, cum ſingulas eius particulas, quas quantumue velit, impellere vel ſiſtere poſſit, harum ope quaslibet corporis ſui partes moueat, et, cum viciſſim ipſa ab impreſſionibus, in fluido nerueo a rebus externis ſenſibilibus factis, affici queat, res corporeas ſentiat *.

Super

* Si, quod aliunde certo conſtat, anima cogitans omnis materiae ideoque et extenſionis expers eſt, fluidum autem, utcunque ſubtile, naturaliter moueri ab ente non extenſo nequit: ſane intelligi non poſſe nobis videntur, qui, cum animae immaterialitatem concedant, (quod et Cl. Auctor facit) ſtatuunt tamen ſpiritus animales ab ea impelli phyſice et commoueri. Nec viciſſim ſcitius, quam vulgus, loquuntur, qui in eius modi anima ſenſus affirmant effici phyſica fluidi neruei in eam actione. Si philoſophos ridemus, qui in phyſicis qualitates occultas crepant: cur noſmet ipſos, in phyſiologicis ad animam tanquam

cauſam

Supereſt tertia quaeſtio, ad quam enodandam Auctor in extremo huius diſſertationis articulo pergit. Hoc labore ut rite defungatur, ante omnia ſtructuram muſculorum exponit. Faſciculorum, in quos natura quaſi colligauit fibras motrices muſculi, et qui ſinguli membraneis vaginis veſtiti ſunt, tres ordines diſtinguit. Tertii ordinis faſciculum diſſoluere potuit in fibras, quarum diametri tertiam vel quartam duntaxat partem diametri ſubtilis capilli aequant.
p. 40. Haſce fibras ſaepius curioſe explorauit per microſcopia, quae ſibi ait eſſe tam excellentia, ut nullis forte in uniuerſa Europa microſcopiis ſint ſecunda, et figuras earum fibrarum exacte delineauit, quae hic
p. 41. quoque aeri inciſae habentur in tabula tertia. Cunctae autem obſeruationes Auctoris in hoc conſpirant, ut eius modi fibra motrix ſit habenda pro cylindro cauo, cuius ſuperficies compoſita eſt e filis ſubtiliſſimis, cauum autem repletum contextu cellulari ſeu ſpongioſo, qualis fere in capillo apparet oculo ar-
p. 42. mato, vel in penna nudo. Faſciculus componitur ex ingenti numero talium fibrarum, ad ſe inuicem quidem fere parallelarum, ſimul tamen undatim criſparum, per innumera fila transuerſa, in retis modum diſpoſita colligatarum, et per crebras anaſtomoſes inter ſe commiſſarum, vel adeo alicubi confuſarum, ut ergo fibrarum contextus haud ſecus ſe habeat, ac contextus cellularum, quae in cauis ipſarum ſunt. In arterias muſculorum iniecta aqua, vel oleo terebinthinae, adipe ſuilla miſto, et cinnabaris colore infecto, vidit quidem muſculos paullum inflari atque

cauſam phyſicam prouocando, philoſophis viciſſim ridendos praebere, quam ignorantiam noſtram fateri, malumus? Haud dedecet medicum, in iis acquieſcere, quae de commercio animae cum corpore indubia experientiae fide conſtant, modum vero, quo illud commercium exercetur, metaphyſicorum diſputationibus relinquere.

que indurari; ſed in fibris eorum nihil liquorum illorum per microſcopia deprehendere potuit, quin potius hae fibrae pellucidae manſerunt, neque colorem duxerunt. Fila, quibus fibrae muſculorum irretiuntur et colligantur, viſa ſunt Auctori prouenire ex arteriarum, venarum, neruorumque ramificationibus: idemque coniicit, neruos in muſculum intrantes exuere partes tunicarum ſuarum exteriorum, quas a dura meninge habent; et tunicas, a primis quidem nerui ramis relictas, una cum membranis cellularibus vicinis, maxime perioſtei, efficere inuolucrum externum uniuerſi muſculi; ramorum autem ex primis ramis emiſſorum exuuias formare inuolucra faſciculorum primi ordinis, ramorum tertii ordinis exuuias inuolucra faſciculorum ſecundi ordinis, et ſic porro, tandem ultimum filum nerui, quod non eſt niſi tubulus e tenui meninge exortus et productus, ramificationibus ſuis irretire fibras motrices, et in ipſarum caua per frequentes anaſtomoſes hiare. Quod ad vaſa ſanguifera attinet, Auctor pro veriſimili habet, ea non ſolum ſuperficiem fibrarum motricium cingere, ſed etiam in earum caua effundere lympham ſpirituoſam, lymphae nerueae ſimilem, ut ut minus forte ſubtilem, cuius ſententiae rationes petit ab analogia. Capillum enim, cuius interiora ſimilia ſunt fibrae motricis interioribus, non ſolum ſuccum nutritium, ſed non nunquam adeo ſanguinem rubicundum accipere ab arteriis, docent partim eius incrementa, partim phaenomena plicae ſic dictae Polonicae; et ex humidis pulmonum exſpirationibus, ac pituitae exſcreatione manifeſtum eſt, vaſa ſanguiſera, quibus veſiculae bronchiorum, cellulis in cauo fibrae muſculi ſimiles, circumdantur, varios humores in eas effundere; neque dubium eſt, in corpora cauernoſa penis, quorum textura contextui ſpongioſo fibrae motricis affinis eſt, ſanguinem ex arteriis exprimi, qui per venas reſorbeatur. De tendinibus atque aponeu-

p. 43.

neuroſibus, quae, ut omnibus notum eſt, non ſunt, niſi continuationes fibrarum motricium compacta-
p. 44. rum, notat Cl. Auctor cum DVVERNEY, eas nullibi ipſis oſſibus, ſed perioſteo tantum inſeri et infigi, et ſicubi in adultis corporibus perioſteum ſub tendine compareat nullum, eius rei cauſam eſſe, quod ibi
p. 45. perioſteum iam tendinis duritiem induerit. Tandem de uniuerſis muſculis ſentit, eorum fibras originem non a neruis ducere, cum hi nimis graciles ſint, quam ut tantae molis partibus materiam praebere poſſint, et inſertio eorum in quosdam muſculos, v. gr. oculi, a principio muſculi adeo diſtet, ut eos in muſculum, iam factum intrare euidens ſit, ſed a dura meninge oriri, quippe quae ſe ſe diuidat in tenuia fila, quae amplificata et ramulis neruorum ac vaſorum ſanguiferorum adunata carnem muſculi componant. Nam non perioſtei ſolum e meninge dura ortum dudum ab HAVERSIO, demonſtratum eſſe conſtat, ſed et muſculos ipſos haud aliam habere originem ex obſeruatione eorum in embryonibus, et ex contemplatione muſculorum oculi in adultis etiam corporibus patere, affirmat Cl. Auctor, quippe qui muſculi ex interiore lamina eius partis durae meningis, quam neruus opticus ſub ingreſſum in orbitam exuit, gignantur, exteriore lamina perioſtei in orbi-
p. 46. ta munere fungente. Muſculi ergo e lamina durae meningis formationem ſic explicat, ut dicat, laminae illius fibras, quae antea tam arcte fuerint compactae, ut non niſi fluidum, ſenſuum functioni deſtinatum, transmittere poſſent, poſt ea partim in latitudinem ſe laxare, et vaſa ſanguifera in interſtitia ſua admittere, partim caua ſua extendere, ut larga copia ſucci neruei in ea influere, et ingens multitudo minimarum arteriarum, venarum, ac neruorum reticulatim per ea diſponi poſſit.

His de fabrica muſculorum praemiſſis, enarratisque phaenomenis ſat notis contractionis et relaxationis

nis musculorum, Cl. Auctor praecipuas hypotheses, pro motu musculorum explanando inuentas, refutat. Primo contra eos, qui supponunt minimos arteriarum ramulos fibras motrices, quibus circumuoluuntur, apertas tenere et peruias fluido nerueo, monet, tantum abesse, ut hac hypothesi id, quod velint, explicent, ut potius hac ratione fibras constringi et fluido nerueo imperuias reddi necesse sit. Deinde his, qui sumunt, sanguinem a spiritibus animalibus fermentescere, duo opponit, quae ex eorum sententia fluunt, experientiae contraria, quorum alterum est, quod si sanguis a spiritu animali rarefactus contractionem musculi efficeret, omnes nostri corporis musculi semper et ubique sic se habituri essent, ut in tetano, quum fibrae musculorum semper aliquid sanguinis in se habeant, id, quod e guttis sanguinis, quas cor ex anguilla exscissum in qualibet systole exprimit, clarum esse putat; alterum, quod in hac hypothesi fieri nequeat, ut musculum vehementer contractum subito, et quandocunque velimus, relaxemus, cum fermentatio omnis certum temporis spatium sibi postulet, quo absoluatur, ideoque ante temporis huius finem musculus animae imperio obedire non possit. Tertio sententiam, quae sumit in contractione musculi sanguinem cum impetu ex arteriis eiici in fibras motrices, et in his retineri constrictione, quam vasa patiantur a contractione fibrarum neruearum, ipsis circumplicatarum, reiicit propter ea, quod partim ipsi repugnat pallor, in omni musculo valde contracto obseruabilis, partim frustra in auxilium trahuntur vasa sanguifera, si iam ipsa filamenta neruorum vi polleant se se contrahendi, partim idem contra hanc sententiam, ac contra praecedentem valet, nempe subitanea mutatio et morae et intensitatis contractionis pro arbitrio animae, quippe quam fieri non posse, si tam crassum fluidum, quale sanguis est, proxima causa esset intumescentiae musculi, satis do-

p. 49. p. 50. p. 51.

cere videtur membri virilis erecti aduersus animae imperium contumacia. Denique eorum hypothesin,
p. 52. qui fibras motrices e vesiculis componi credunt, etsi eam ceteris anteponat, tamen veretur Cl. Auctor suam facere, ob triplicem rationem, primo, quod neque in hac hypothesi contractio musculi satis promta haberi posse videtur; secundo quod, cum pro subitanea musculi contracti remissione necesse sit, ut singulae vesiculae tubulos, per quos fluidum ex iis elabi possit, habeant aequalis amplitudinis cum tubulis, per quos in illas defertur, fieri omnino nequit, ut vesiculae inflentur, quippe mox per illos elabente tanta fluidi copia, quanta per hos influxerit; tertio, quod in hac hypothesi ponderis, a musculo contracto eleuandi, renisus a solo impetu fluidi neruei vincendus est, qui tantus non esse posse videtur, quantus ad renisum ingentium ponderum, quae vir robustus tol-
p. 54. lere potest, superandum requiritur. Ceterum affirmat Auctor, omnes, qui adhuc contractionem musculorum a fluido nerueo effici docuerunt, in hoc falsos esse, quod sumserint, singulam actionem musculi esse a singulo influxu spirituum animalium ex cerebro in musculum, et intensitatem huius actionis pendere ab impetu eius influxus; repugnare enim huic hypothesi phaenomena motus animalium capite vel cerebro priuatorum, item cordis exscissi.

p. 55. Iam itaque ipsius Auctoris systema de motu musculorum videamus. Fibra musculi est tubus, cuius latera fabricata sunt ex infinite multis filis inter se connexis, et cuius cauum diuisum est in permultas cellulas figurae circiter rhomboidalis; laminae, quae has cellulas formant, prodeunt ex eis, quae latera formant, filis, et inter se, aeque ac fibrae diuersae in eodem fasciculo, committuntur. Per hanc fabricam apta est fibra musculi ad insignem contractionem seu diminutionem longitudinis suae, coniunctam cum intumescentia seu amplificatione in latitudinem, quae

est

est a plenitudine fibrae. Dubitare tamen videtur Cl. Auctor, utrum fibrae motricis fabrica talis sit, qualem modo diximus, an potius similis texturae funiculi cannabini; quum ex hac contractio musculi a fluido, inter fila contorta se se insinuante, aeque bene possit explicari. Vtcunque sit, omnis fibra motrix, p. 56.
imo omnis pars corporis, quae neruis est instructa, imbuta semper est fluido, quod constat lympha neruea cum spiritibus animalibus mista, quorum singulae particulae adunatae sunt animae, sentiendi et volendi facultate praeditae. Hoc fluidum per omnes istas partes distribuitur a caussis generalibus circulationis, quas inter proxima est pulsus cerebri. Quum et sensus internus doceat, animam nunquam esse otiosam, nec vel ipso in somno ab omni actione prorsus cessare; et physici demonstrent, subtilissima fluida esse in perpetua agitatione: fluidum nerueum in musculis corporis viui perpetuo agat, necesse est. At- p. 57.
qui fluidum omne agitatum se se expandit in maius spatium: ergo nerueum fluidum in corpore viuo rarius esse debet, quam in exstincto; ideoque etiam fibrae motrices in illo magis tument, quam in hoc, seu vim habent quandam elasticam vitalem, vel tonum naturalem. Copia fluidi neruei, a qua hic tonus musculi in corpore viuo pendet, mediocris quidem est, attamen simul idonea contractioni musculi efficiendae, quatenus ea maioris adhuc rarefactionis siue expansionis capax est; et actu contrahitur musculus ab ista mediocri fluidi copia, simul ac voluntas animae, quae etiamsi spatium occupet nullum, tamen potentia per uniuersum corpus suum extenditur, huic fluido in musculo stagnanti motum expansiuum imprimit. Ex quo intelligitur, quo modo cor ex thorace exemtum tremere, et animal, cui caput truncatum est, membra sua aliquamdiu mouere possit. Et p. 58.
multum veri similitudinis huic explicationi (sic Auctor sentit) accedit a *lege parsimoniae*, quam natura con-

 stanter

ſtanter obſeruat; quum haec hypotheſis cauſam proximam, quae muſculos contrahit, non ex cerebro per longos viarum anfractus arceſſat, ſed in ipſo hoc organo iam praeſentem ſiſtat, atque eidem minimas in effectum impenſas facere permittat, quippe quae duntaxat in hoc conſiſtunt, ut cuiusque globuli eius lymphae nerueae, qua muſculus imbutus eſt, diameter extendatur per lineolam milleſima parte diametri capilli minorem. Porro cauſa generalis adiuuans motum muſculorum eſt ſanguis arteriarum, quatenus partim e minimis earum ramulis in fibras motrices effunditur lympha, ſpiritu animali praegnans, quae cum ſubtiliori lympha nerueа commiſta hanc ad maiorem expanſionem diſponit, partim per circulationem ſanguinis in muſculo conſeruatur calor neceſſa-
p. 59. rius ad hoc, ut lympha nerueа gelatinoſa tam fluida maneat, quam quidem eſſe debet ad functiones ſuas. Quem ad modum enim hoc poſterius veriſimile intelligitur inde, quod nos membris frigore torpidis uti non poſſumus: ſic etiam prior ille uſus affluxus ſanguinis ad muſculos certus et principalis videtur propter ea, quod animalia prae nobis robore valentia, veluti aſinus et bos, minus cerebrum, ſed maiores pulmones et plus ſanguinis, quam homines, habent, et contra, quae vix ullo robore indigent animantia, veluti cochleae, lumbrici, polypi, corpus habent ex-
p. 60. ſangue, et ſolius lymphae nerueae plenum. Idem confirmari videtur CHIRACI experimento, qui cani cerebrum, cerebellum et medullam oblongatam exſcidit, et, poſtquam canis omni vita ſic priuatus erat, non cordi ſolum, ſed et ceteris muſculis motum reddidit, pulmones canis inflando, et ſic nouos ſpiritus animales, ut videtur, ſanguini arteriarum ſuppeditando.

Phaenomena motum muſculorum comitantia ſic explicantur. Primo muſculus contractus, quamuis intumuerit, ſpatium maius quam antea non occu-

pat,

pat, quia magna ſatis copia ſanguinis per contractionem muſculi ex interſtitiis fibrarum expellitur, et in venis verſus cor recedere cogitur, id, quod cum ex pallore muſculi contracti, tum per experientiam eorum, qui currunt, et chirurgorum, qui, ut ſanguis e vena in brachio ſecta exſultet, muſculos illud brachium veſtientes moueri iubent, cognoſcitur. Secundo p. 61.
quem ad modum mira celeritas, qua muſculi contractio decretum animae ſequitur, per unionem animae cum ſingulis particulis ſpirituum animalium in toto corpore, et per exiguitatem expanſionis ſingulorum globulorum lymphae nerueae, in muſculo contrahendo iam praeſentis, explicatur: ita muſculi relaxationem ſtatim fieri poſſe, quam primum anima illam voluerit, intelligitur e virtute, qua omnes particulae homogeneae cuiuscunque materiei praeditae ſunt, ſe mutuo attrahendi; quum per hanc virtutem fluidum nerueum priſtinam denſitatem ſtatim recuperet, animae in illud actione ceſſante. Tertio contractionem muſculi nunc magis, nunc minus validam eſſe, ut ut remiſſio muſculi ſemper ſit eadem, inde intelligitur, quod haec effectus eſt cauſae mechanicae, vis nempe attractricis, quae nullo non tempore eadem vi agit, illa vero cauſae liberae, quae pro arbitrio, vel reniſus ſuperandi exigentia, intentius vel remiſſius operari poteſt. Quarto corrugationis muſculi contracti ratio in promtu eſt. Nam, quia laminae cellularum in cauo fibrae motricis ſunt productiones filorum, quae latera fibrae componunt: expanſis illis cellulis, neceſſe eſt ut puncta, ubi laminae iſtae cum lateribus fibrae cohaerent, verſus axem fibrae introrſum trahantur, ceterae autem partes laterum extrorſum urgeantur a fluido ſemet expandente. Cui rationi accedit haec, quod vaſa ſanguifera, per muſculum omnem diſperſa, a fibrarum intumeſcentia ſinuentur. Quinto, muſculum contrahit aqua tepida in arteriam iniecta, partim lympham

 ſpi-

ſpirituoſam ex arteriarum extremis in fibras motrices pellendo, partim et impulſu et calore irritando principium actiuum; quem ad modum idem fit pungendo muſculum, vel aquam calidam ſuper illum effundendo.
p. 62. Sexto, quoniam lympha nerueа aliquamdiu in muſculo remanet, ante quam venis lymphaticis ſui generis reſorbetur, vel per tranſpirationem diſſipatur, motusque muſculi ſimul ab actione animae tam voluntaria, quam naturali in fluidum nerueum pendet: intelligitur, qui fieri poſſit, ut cor pulſet e thorace exemtum, ut animalia capite priuata artus ſuos aliquamdiu moueant, utque animantia quaedam ſic mutilata aliis longe diutius et fortius ſe agitent, veluti anguillae, viperaeque, quibus lympham nerueam admodum viſcidam, tenacem, et vix perſpirabilem eſſe, ex temporis, quo famem tolerare poſſunt, longinquitate, colligitur. Septimo, cur ſenſus, cui aliquis inſeruit neruus in plexu vel ganglio quodam terminatus, haud pereat, neque confundatur cum aliis ſenſibus, explicatur in hoc ſyſtemate ex eo, quod ſenſus fit in ipſo organo, ubi anima per impreſſiones, quas fluidum nerueum ibi patitur, immediate afficitur, quae affectio, ob continuitatem extenſionis potentiae animae, ad cerebrum etiam, tanquam ad ſedem huius potentiae principalem, ſtatim propagatur.
p. 64. Tandem octauo, neceſſe eſſe, ut nimium motum muſculorum debilitas et laſſitudo ſequatur, perſpicuum eſt in hoc ſyſtemate: cum debilitas intelligatur eſſe a diſſipatione fluidi neruei per tranſpirationem, quam frequens muſculorum contractio auget, circulationem ſanguinis accelerando; laſſitudo autem ſit a nimis repetita et violenta diſtenſione veſicularum in fibris motricibus.

Enarrauimus Cl. LE CAT ſyſtema de motu muſculorum; ſed iudicium de eo lectoribus integrum relinquimus. Dubitationes enim noſtras de hoc ſyſtemate, in quo ut multa ſint docte, veriſimiliter atque inge-

ingeniose constituta et explanata, quaedam tamen et obscura et nimis incerta nobis quidem videntur, hoc loco exponere, neque ratio instituti permittit, neque copia rerum, quas adhuc recensendas nobis offert hoc volumen.

Progredimur ergo ad aliam, gallica etiam lingua exaratam, dissertationem de mechanismo motus musculorum. Huius Auctor contendit, fluidum neruеum magnam partem constare ex fluido electrico. Confirmationi huius sententiae praemittit varia de structura musculorum, et de phaenomenis motus eorundem, ex quibus quaedam tantum excerpenda nobis esse iudicamus. Contractionem musculi elasti- p. 76. cam distinguit a vitali; illa non pendet a voluntate, et in recenti cadauere etiam animaduertitur, e. gr. quum musculus buccinator dexter, disciso sinistro, se se contrahit, et labra versus se trahit. Quare de motu cordis ranae exscissi Cl. Auctor iudicat, aut esse illum ab elastica fibrarum carnearum vi, per impressiones externas, veluti aeris frigidi, vel humoris transpirantis, excitata, aut membris discerpti animalis non esse negandam omnem vitam, id quod certe de polypis constat. Corpus animale automaton esse, p. 79. Auctor iure negare posse sibi videtur, propter ea quod multas actiones in eo animaduertimus, quae ex impressionibus in illud extrinsecus factis mechanica necessitate consequi, atque illis proportionatae esse haud videntur, veluti vehementes motus, quos minae improuisae, vel gestus aut dictum reuerentiae aduersus nos contrarium, vel rei, quam metuimus, conspectus in nobis excitare solent. Verum aequo iure possit quis negare, horologium pulsans esse automaton, ubi ignarus structurae horologii viderit, per strepantem illam et diuturnam pulsationem, quae horam duodecimam indicat, consequi exiguam eleuationem lamellae, leuissimo digiti impulsu factam. Repetens GLISSONII experimentum Cl. Auctor p. 81.

 ani-

animaduertit, musculum initio quidem contractionis minus spatium occupare, quam ante contractionem, sed paullo post redire ad eandem, et mox post ea ad maiorem magnitudinem expandi, aqua interea altius et altius assurgente. Quod fieri putat retentione sanguinis in ramis arteriarum ob praeclusam ipsi in venas compressas viam; quum obseruauerit, sanguinem e brachio missum parcius fluere, quando manus in pugnum fortius contracta fuerit, et in hoc statu diu-
p. 82. tius manserit. In corpore viuo musculum contractum pallidum fieri negat, experientia fultus; attamen concedit, cor anguillae, tanquam musculum cauum et pellucidum, in systole pallescere, quia sanguis ex ipsius cauo nunc expulsus est, qui cor rubicundum reddiderat in diastole. Vim, quacum se contrahunt fasciculi musculi deltoidis, quando horizontaliter tenetur extensum brachium, et onustam pondere 15 librarum de mediis digitis dependente, Auctor iuxta BORELLVM aestimat aequalem * ponderi 1400 li-
p. 91. brarum. Nouissimo experimento constare dicit, si quadrupedi viuo aorta sub renibus obstringatur, alligando eam ad bacillum, ita ut ne ullum filum nerueum in ligaturam implicetur, animal, consuto post ea ventris vulnere, pedum posticorum usum diu retinere, atque illi sensum motumque in his artubus
p. 92. non nisi longo tempore elapso perire. Musculi contractionem non effici affluxu lymphae nerueae per tubulos neruorum in vesiculas fibrarum motricium, pluribus rationibus et physicis et mathematicis annititur demonstrare. Hinc lymphae nerueae praeter notas eius functiones, ut scilicet neruis nutrimentum det atque incrementum, arduum illud munus mouendi musculos imponi non posse persuasus, fluidum ele-

* At enim vero hic calculus non accuratus esse videtur, vel ob hanc solam rationem, quoniam ceterorum musculorum, qui cum deltoide ad eleuationem brachii conspirant, nulla ratio habita est.

electricum huic muneri praeficit. Cuius sententiae p. 96.
confirmandae causa primo docet fluidum electricum cum in plerisque rebus corporeis, tum vel maxime in corpore animalis viui semper abundare, licet in eo non semper sit volatile et expansum, quale est, quando animal electrificatur, sed saepius fixum, deinde fluidum electricum non omnibus rebus aeque fortiter adhaerere, et per filum ferreum, variis sustentaculis, p. 98.
herbis adeo madidis vel palis, impositum sic propagari, ut potius anfractum fili capiat, quam ex eo in sustentacula illa diuertat; ex quo perspicitur, fieri posse, ut quibusdam corporis nostri partibus fluidum electricum magis adhaereat, quam ceteris, et si qui- p. 99.
dem bilis specifice grauior urina, hepati, quod est renum substantia grauius, urina vero specifice grauior quam saliua, renibus, quorum substantia specifice grauior est quam substantia parotidum, adhaeret, non absurdum est cerebrum attribuere fluido electrico, cui hoc fluidum subtilissimum ex aere in sanguinem delatum adhaereat fortissime, et in quo ergo percoletur seu secernatur. Praeter ea, quum fluidum electricum non solum constare videatur e particulis inter se heterogeneis, sed etiam habere sibi admixtas moleculas sulphureas proprias substantiae plantarum, vel animalium, vel metallorum, per quae illud transit, adeo ut nullibi tam purum sit, quam in aere; sumit Auctor, fluidi electrici puri, quod se se ex ae- p. 100.
re in sanguinem nostrum insinuauerit, particulas in cerebro admisceri moleculis crassioribus et minus quidem agilibus, sed quae adhaereant facilius filamentis neruorum, et agitatae decurrant per eorum poros sine ulla in vicinas corporis partes aberratione (nisi forte in casu magnae et praeternaturalis expansionis). Hoc mixtum e fluido electrico puro et subtilibus quibusdam particulis sanguinis sulphureis, est id quod Cl. Auctor fluidum nerueum appellat. Talis fluidi p. 101.
cursum ligatura nerui sisti posse retur, etsi fluidum

electricum purum etiam ligatum neruum peruadere libere possit. Quia fluidi electrici celeritas secundum experimenta Cl. LE MONNIER circiter quadruplo maior est quam celeritas soni, et magna affinitas lucis cum fluido electrico, huius fluidi celeritatem multo adhuc maiorem esse, persuadet: aptum illud fluidum esse videtur ad motum musculorum efficiendum.
p. 103. Hoc fluido, sed fixo, semper imbutos esse omnes neruos, ita ut in singulo neruo illud formet columnam continuam valde elasticam, ponens Auctor, sensum rei extrema filamenta neruorum tangentis excitatum in cerebro explicat per experimentum in filo electrificato captum, cuius altero extremo tacto constat alterum extremum statim sic affici, ut materia electrica in hoc extremo mutationem aliquam subeat;
p. 104. et sumens praeterea in fluido nerueo particulas diuersa elasticitate praditas, seu diuersimode vibrantes (quod a ratione non est alienum, quum tales heterogeneae particulae in luce per experimenta Newtoniana sint ostensae, et in aere etiam sonoro iuxta Cl. MAIRANI demonstrationes reperiantur) ex lege propagationis vibrationum in tali fluido, secundum quam vibrationes certarum particularum non nisi cum particulis homogeneis seu eiusdem toni communicantur, rationem reddit, cur diuersarum rerum sensilium diuersus in sensorio communi excitetur sensus. Ad motum autem quod attinet, contractionem, et cum ea coniunctam corrugationem musculi satis feliciter imitatus est in filorum fasciculo, quae non solum in utraque extremitate, sed etiam in locis intermediis colligauerat filis transuersis; quippe ubi hunc fasciculum electrificauit, vidit fila in singulis internodiis a se inuicem separari et incuruari, unde colligit, si internodia essent infinite parua, fore, ut superficies fasciculi affectaret easdem plicas vel rugas, quales in musculo contracto conspiciuntur. Et quia fluidum nerueum perpetuo replet fibras nerueas, quas tandem

dem cum fibris motricibus confundi ponit, necesse esse ait, ut quam primum huic fluido alicubi motus imprimatur nouus, consequatur expansio musculi in latitudinem, seu contractio in longitudine, eodem p. 106. fere temporis puncto, partim ob permagnam velocitatem, qua ipsa materia electrica fluere est demonstrata, partim quia materia electrica fluens secum rapit per tubulos nerueos alterum illud crassius fluidum, cui admixta est, sicuti in Cl. IALLABERTI experimentis fluxus aquae e tubis capillaribus per electrificationem acceleratur. Id autem quod motum primo imprimat, esse animam credit, etsi, quo modo hoc fieri possit a substantia incorporea, se nescire fateatur; eandem animam exquisite scire fingit, in quodnam praecise filamentum nerueum sibi sit agendum, quo hoc vel illud membrum sic et non aliter moueatur, et propter ea neruorum tubulos inde ab origine sua usque ad organon, eorum ope mouendum, singulares, seu ramificationibus destitutos esse scribit, ne motus, quem anima certo musculo impertire voluerit, in alios deriuetur. Ceterum fluidum electricum haud ineptum esse motui producendo, cuius vis tan- p. 109. ta sit, quanta in motu musculorum supra per calculum fuit deprehensa, inde concludit Auctor, quod vidit, musculum bicipitem brachii, per viginti quinque annos paralytici, semet contrahere, quum ex eo electrica scintilla eliceretur, et animalia haud parua fulmine electrico enecari, disruptis eorum vasis et musculis; posse autem motum ab electricitate ortum in musculis pro arbitrio intendi, vel remitti, vel in puncto temporis exstingui, clarum esse putat e multis experimentis cum machina electrificante institutis, qua rapidius mota, fila electrificata magis diuaricare coguntur, et qua inhibita, fila illa statim in se mutuo recidunt. Tandem Auctor variis, quae systemati suo opponi possunt, dubiis, remotis, non dissimulat, esse adhuc in eo non nulla magis enodanda, quae

forsan

forsan enodatius proponere potuisset, nisi graui morbo fuisset impeditus.

p. 112. Hanc dissertationem excipit Cl. LE CAT commentariolus, quem illustris academia scientiarum, cui illum Auctor, postquam se praemium reportasse comperit, misit, dissertationi priori ob argumenti aliquam affinitatem subiungere decreuit. Nam Cl. Auctor in dissertatione sua scripserat texturam periostei et durae meningis adeo subtilem esse, ut nullum fluidum admittat, praeter id, quod pro sensuum instrumento habendum sit. Iam ne quis neget vel tale fluidum has membranas peruadere, quo negato pars aliqua fundamenti, quod LE CAT suo systemati subiecit, corrueret; operam hic dat Cl. Auctor, ut utrique meningi cerebri, periosteo, et reliquis, membranis,
p. 113. ligamentis, et tendinibus sensum afferat. Prouocat primo ad quotidianam experientiam, quae doceat, meninges cerebri laesas vel irritatas causa qualibet externa febrim, stuporem, delirium afferre. Secundo ex historia Academiae Scientiarum Parisinae et ex propria amicorumue experientia adducit aliquot exempla hominum, qui ab officulis, sub cranio natis, vel a fractura cranii residuis, perpetuos dolores capitis, imo non nunquam conuulsiones, et adeo mortem perpessi sunt; inter hos nominatim rusticus est, qui, quum utramque cranii tabulam pluribus in locis perforatam haberet, et duram meningem sub illis foraminibus gangraenosam, cerebro tamen prorsus illaeso, a capitis doloribus perpetuo per quindecim annos
p. 114. vexatus iisdem tandem succubuit. Iam si laesiones durae meningis letalia symptomata comitantur, etsi fluida illa, a quibus vita pendet, non fuerint intercepta, necesse esse putat, ut fluidum vitale per dolores et hinc ortos spasmos meningis fuerit corruptum; meningem ergo sensilem esse concludit. Verum enim vero quia his adhuc obiici posset, letalia illa symptomata orta esse ex cerebri, meningibus adeo vicini,

vicini, laeſionibus, cum laeſione meningum coniun-
ctis: non ſolum duas obſeruationes enarrat, quae p. 115.
ſiſtunt homines, ſola laeſione durae meningis in orbi-
tis oculorum enectos, ſed etiam affirmat, morbi il-
lius rarioris, qui in rigore omnium muſculorum ſeu
tetano uniuerſali conſiſtit, cauſam, quam plerique p. 117.
cerebri corruptioni attribuunt, in inflammatione et
ſuppuratione meningis tenuis a ſe deprehenſam eſſe
ſectione capitum trium virorum, hoc morbo extin-
ctorum, in quorum cerebro nihil morboſi potuit re-
perire. Hac occaſione theoriam tetani uniuerſalis p. 120.
proponit ex hypotheſi ſua, quod tam papillae ner-
ueae in organis ſenſus, quam fibrae motrices in mu-
ſculis ſint productiones meningis tenuis, deriuatam;
et in uſus chirurgicos notat, ſignum inflammationis
durae meningis eſſe, ſtuporem vel ſoporem et pauci-
tatem conuulſionum; tenuis autem meningis inflam-
mationem dignoſci per ſomnum leuem, et delirium
crebris et violentis agitationibus coniunctum. Por- p. 121.
ro aliud argumentum pro meningum ſenſibilitate
petit a dolore, quo exquiſitiſſimo afficiuntur tunica
adnata et membranae oculi, ab alieno corpore vel
minimo laceſſitae; Ill. autem HALLERI et Cl. ZIN- p. 122.
NII experimentis ad contrariam ſententiam proban-
dam quidquam roboris ineſſe negat, propter ea par-
tim quod quaedam experimenta a ſe in canibus capta
contraria ſint illis, quae Cl. ZINNIVS expoſuit, par-
tim quod ex animalium brutorum motibus et clamo-
re de ſenſu ipſorum nihil certi colligi poſſit, quum
ipſe Auctor ſaepius viderit canes, quibus cutis et mu-
ſculi diſſecabantur, nullius, ſed cerebro contrectato,
grauiſſimi doloris ſigna dediſſe, et contra in experi-
mento quinto Cl. ZINNII canis oleum vitrioli non
ſolum in dura meninge ſed et in carne circumiecta
patienter et ſine dolore ferre viſus fuerit. Quum ita-
que ex ſolis hominibus diſci poſſe videatur, quid in
quaque corporis parte dolorem pariat: refert Cl. LE p. 124.

GAT

CAT experimentum a ſemet ipſo captum in homine, cui oſſa temporale et coronale fracta erant, quod vulnus cum ipſius cerebri quidem laeſione, nullatenus autem cum mentis alienatione, coniunctum erat. Ex hac obſeruatione ab Auctore fuſe et accurate enarrata apparet, utramque meningem natura ſua eſſe admodum ſenſibilem, et ut ſenſus ſigna non edant, id tunc demum accidere, quando aut forti contuſione ſint ſtupefactae, aut ab aeris, medicamentorum, inſtrumentorumue impreſſionibus intermortuae, aut proxime in cartilaginem vel os euaſurae. Denique aſſerta meningibus ſua ſenſibilitate, perioſteo etiam et reliquis membranis una cum tendinibus ac liga-
p. 127. mentis ſenſum eſſe, Auctor et per obſeruationes ſingulares, et prouocando ad vulgarem experientiam, confirmat; et Cl. CASTELLO, qui ſaepius ſe acus per tendines traieciſſe ſine ſignis doloris dicit, reſpondet,
p. 128. in his ſingularibus exemplis tendines forſan non amplius in ſtatu naturali fuiſſe, ſed ob contuſionem ſtupidos vel ad oſſificationem pronos.

Sequitur latine ſcripta diſſertatio, cuius Auctor proxime accedit ad ſententiam in praecedenti diſſer-
p. 9. tatione anonymi propoſitam. Scilicet fluidum nerueum arbitratur conſtare ex inflammabili materia, haud tali, qualem e plantis chemicus parat, ſed electricae ſi non ſimili, tamen haud multum abſimili, quae cum ſubtiliſſima corporis noſtri lympha commiſta ſit. Rationes, quibus hoc veriſimile reddat, ſequentes adducit: quod fluidum nerueum aeque ac materia electrica ſubito ſtatimque operetur, ſimul ac cauſa mouens agere incipiat, iterumque ſubito ac in eodem momento, quo cauſa mouens agere ceſſet, ad quietem redigatur *; quod membra paralytica ſuum motum

* Quae hic ſumuntur, ſine limitatione concedi non poſſe arbitramur. Omnes norunt, qui in electricitatis experimentis ſunt verſati, materiam electricam ſaepe

motum et ſenſum electricitatis ope recuperent, commota, quae in illis fixa erat, materia electrica; et quod liquidi neruei defectus cum fluidi electrici in corpore defectu ſemper coniunctus videatur, quia membra paralytica initio electrificationis, et digiti pedum occallati ac rigidi nunquam ſcintillas electricas edunt, aut ſaltim debiliſſimas, homines etiam phlegmatici, vires fractas habentes, difficilius electrici redduntur. Ad tertiam vero Ill. Academiae quaeſtionem reſpondet his verbis: *Quando ſpiritus dato* p. 24. *tempore in maiori copia per advehentes nerui fiſtulas ad muſculum adueniunt, ſiue id a ſtimuli vi in ipſo neruo, ſiue a cauſa in cerebro nata, ſiue ab imperante anima fiat, tunc muſculus contrahitur. Quando vero haecce celeritas in motu ſpirituum remittit, et neruus aut nerui eam duntaxat adducunt copiam, quae cum muſculo in aequilibrio eſt, tunc idem muſculus iterum quieſcit. Quies autem et contractio ideo cum maxima celeritate alternant, quia ſpiritus de electrica materia, in ſanguine praeſente, et ab eo intra encephalum ſeparata, facti ſunt.* Ceterum monet Cl. Auctor, ſe p. 27. nolle affirmare, fluidum nerueum in muſculos omnes et ſemper a cerebro deriuari, quin potius ſibi perſuaſum eſſe, in muſculis etiam aliquos ſpiritus animales praeparari, ſaltem in iis, qui ad functiones vitales pertineant: hoc enim non ſolum non eſſe impoſſibile, quum, ſicut ex arteriis, quarum magna in quouis muſculo copia deprehenditur, ſanguinem vehentibus prodeunt lymphaticae, ita ex his lymphaticis adhuc minores arteriae, ſpiritus vehentes, exoriri poſſint, quales in cerebro dari conſtet; ſed idem etiam experientia confirmari, quia in foetibus, cerebro deſtitutis, vitales tamen motus cordis et inteſtinorum obſeruati ſunt, et laeſo, obſtructo, vel inflammato

ſaepe hora una vel adeo pluſculis horis, poſtquam rotatio machinae electricae ceſſauit, in motu adhuc eſſe et energian ſuam exhibere.

p.28. mato cerebro motus vitales non delentur. Irritabilitatis etiam partium carnearum rationem reddi posse putat ex eius modi mechanismo, quo spiritus in illis separari possint: quum, neruo quodam solicitato, musculus, in quem ille inseritur, in motum cicatur, aliae autem corporis partes, fibris carneis carentes, iuxta Ill. HALLERI eiusque discipulorum experimenta, irritabiles non sint deprehensae.

Extremas huius voluminis partes occupat dissertatio, germanica lingua conscripta, et in tria capita diuisa, in quibus responsiones ad totidem quaestiones ab Ill. Academia Scientiarum Berolinensi propositas exhibentur. In primo capite Cl. Auctor, existere fluidum nerueum, demonstrat e cerebri neruorumque structura. Nimirum corticem cerebri, cerebelli et medullae spinalis plenum esse arteriarum lymphaticarum, quae sint arteriarum serosarum, ex arteriis sanguiferis tenuis meningis ortarum, continuationes, probat per iniectionem in arterias cere-
p. 15. bri, RVYSCHII methodo factam, qua non nunquam notabilem partem substantiae corticalis cerebri repleri semet ipsum expertum esse scribit. Deinde arterias illas lymphaticas non desinere in corticali substantia, neque extremitates suas clausas habere, inde colligit, quod alioquin ob perpetuum sanguinis arteriarum impulsum vasa ista rumperentur, si lymphae, quam vehunt, ulterior progressus non concederetur; vasa enim reducentia, si qua dentur, omni lymphae, quae in arterias illas lymphaticas penetrauerit, retro
p. 19. vehendae sufficere negat *. Ex quibus omnibus concludit, fibras, quae ex cortice cerebri in medullarem sub-

* Argumentum, quo inductus Auctor illud negat, hoc est, quod in cerebri iniectione materia iniecta initio quidem corticem cerebri intumescere paullulum cogat, sed, continuata iniectione, subtilia vasa disrumpat. Num hoc argumentum idoneum sit, videant lectores.

ſubſtantiam cerebri et neruorum propagantur, eſſe productiones arteriolarum, lympham vehentium, ipſasque adhuc cauas eſſe, et per omnem nerui longitudinem cauas manere, ſimili argumento declarat. Quod quum fieri non poſſe videatur, niſi fluido quodam plenae ſemper ſint, quod latera horum tubulorum collabi non patiatur: fluidum nerueum exiſtere concludit. In capite ſecundo Auctor de natura fluidi neruei docet, illud, etſi e lympha oriatur et ſecernatur, ab hac tamen diuerſum eſſe, praeſertim ſubtilitate, quae omnem ſenſum effugiat; hinc fieri non poſſe, ut indoles particularum, e quibus ſuccus nerueus componitur, ab ullo homine cognoſcatur; neque etiam hoc neceſſe eſſe ad ſequentem quaeſtionem enodandam, quum ſufficiat, phaenomenis docentibus, noſſe, fluidum nerueum eſſe ſubtiliſſimum, non tamen valde elaſticum (quia alioquin in animi paſſionibus vehementioribus nerui ab illius vi elaſtica rumperentur), celerrime mobile, attamen haud ſemper in celerrimo, quem habere poſſit, motu conſtitutum eſſe, ſed minori, eaque uniformi, celeritate in ſtatu naturali per neruos propelli. Tertio in capite Cl. p. 49.
Auctor, praemiſſa muſculi anatome, phaenomena recenſet motus muſculorum, inter quae illud, quod muſculus contractus maius ſpatium non occupet, pro ficto habet; quoniam maſſeterem, quum, dentibus inferioribus ad ſuperiores iam appreſſis, breuior fieri nequeat, tamen continuato mordendi niſu adhuc magis intumeſcere in ſemet ipſo ſaepius expertus eſt. Similiter negat muſculos a contractione palleſcere, et p. 51.
contrarium huius ſententiae in orbiculari, ſeu ſphinctere oris, patere oculis affirmat. Denique rem ipſam aggreſſus, oſtendere conatur cauſam efficientem contractionis muſculorum non eſſe ſanguinem (licet eum pro cauſa, ſine qua contractio illa non eſſe poſſit, habendum eſſe concedat), ſed ſolum fluidum nerueum, quod agat fibras motrices elaſticas magis irritando,

quam quidem illud in ſtatu quietis muſculi fieri ſoleat, et maiorem illam irritationem fieri a copioſiori vel celeriori influxu fluidi nervei, quo cetera in fibris motricibus praeſentia fluida expandantur, aeque ac particulis ignis, in maiori copia liquori cuidam admiſtis, liquorem illum expandi videmus.

VI.

Hamburgiſches Magazin, oder geſammlete Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforſchung und den angenehmen Wiſſenſchaften überhaupt. XIter Band. Hamburg bey G. C. Grund, und Leipzig bey A. H. Holle, 1753. 8. 1 Alph. 18 Bogen, und 3 Kupfertafeln.

Hoc eſt:

Promtuarium Hamburgenſe ſiue collectio ſcriptorum, inſtitutionis et oblectamenti cauſa ex phyſica et humanioribus literis collectorum etc. Tom. XI.

p. 3. *Part. I. n. 1. de medicamentis, quae certas corporis humani partes prae aliis facile afficiunt et quaenam ſit huius effectus cauſa*, Auctore Cl. BOISSIER *. Eſt haec tractatio, qua Auctor ab academia Burdegalenſi praemium deportauit, ex lingua gallica in germanicam translata ab I. A. V.

p. 70. *No. 2. Commentarii Academiae Scientiarum Imper. Petropolitanae Tom. XIII. ad ann. 1741 - 1743* recenſentur.

p. 132. *Part. II. n. 2.* GEORG. WILHELM. STELLERI *deſcriptio Manati.* Latino ſermone elaborata legitur in

* vid. Commentar. noſtr. Vol. II. Part. I. p. 167.

in nouis Commentariis Petropolitan. Tom. II. pag. 289 ſeq.*

N. 3. Hiſtoria capitis Babyrouſſae tradita a Cl. de BERGEN. p. 188. Eſt Babyrouſſa animal quadrupes adhuc incognitum, nec a zoologis ſatis deſcriptum, quod in inſulis Moluccenſibus deprehenditur. Ipſum hoc animal magnitudinem cerui minoris, et pilos breues e nigro cinereos habere dicitur. Mas dentibus incuruatis, ex maxilla inferiori, et duobus eodem modo ex ſuperiori porrectis, inſtructum eſt. Quoad caput et os ad ſuum genus accedit, oculis paruis, auribus breuibus gaudet, et inſuper eſt velox atque ferum, quod flumina magna celerrime transnatat. Hoc vero pro monſtro, uti varii volunt, haberi non poteſt, quoniam eius ſexus uterque mas et femina datur. Neque Babyrouſſam cum ſuibus ad unum genus plenarie referri poſſe ſtatuit Auctor, licet ex notitiae certae defectu genus eius determinari nequeat. Id, quod ut eo clarius demonſtret Auctor, oſſa capitis Babyrouſſae et apri accuratius inter ſe comparauit magnamque eorum differentiam inuenit. Ipſa huius animalis oſſa capitis in tabula adiecta delineata ſunt.

Part. III. n. 2. GEORG. WILHELM. STELLERI p. 264. *deſcriptio urſi marini* ex nou. Commentar. Petropolitan. Tom. II. p. 338. translata, cui in tabula addita eſt huius animalis icon.**

No. 3. Commentarii Academiae Scientiar. Imper. p. 303. *Petropolitan. Tom. XIV. ad ann. 1745. 1746.* recenſentur ***.

Part. IV. no. 1. D. H. G. HOPPII *ſymptomatum* p. 339. *hypochondriacorum explicatio continuata.* Symptoma-

* ibid. Vol. II. Part. III. p. 579 ſeq.
** ibid. loc. cit.
*** vid. Promtuarium Hamburgenſe Tom. VIII. Part. VI. Commentar. noſtr. Vol. II. Part. I. p. 70.

ta hypochondriaca a ſpiſſis craſſisque humoribus, per abdominis vaſa difficulter circulantibus, alio loco iam explicauit Cl. Auctor *. Sanguinis haec ſpiſſitudo in hypochondriacis a debilibus abdominis viſceribus facile generatur, quippe quae liquores digerentes minus bonos praeparant, digeſtionem imperfectam efficiunt, crudumque chylum elaborant, qui deinde craſſas viſcidasque partes ſimul ad ſanguinem transducit. Eadem vero ſanguinis ſpiſſitudo forte non in omnibus eadem ſymptomata producit, ſed poſſunt illa ex ſero nimis ſpiſſo et tenaci oriri, id, quod tranſpiratio inſenſibilis, in plurimis hypochondriacis impedita, oſtendit. Quatenus ergo hi humores ſpiſſi ad hunc illumque locum pelluntur, eatenus haec vel illa ſymptomata producunt, quae, excretione in primis ſudoris excitata, tolluntur, uti Auctor in ſuo ipſius corpore expertus eſt, quippe qui ſola, equitatione continuata et ſudore, paroxyſmo ſaeuiente, excitato, mala ſua optime leniuit. His ipſis certe remediis et animi tranquillitate aequabilis humorum motus conſeruatur et reſtituitur, qui in hypochondriacis adeo neceſſarius eſt.

p. 346.

p. 349. *No.* 2. IOH. THEODOR. KLEIN *tentamen methodi oſtracologicae ſiue diſpoſitio naturalis cochlidum et concharum in ſuas claſſes, genera et ſpecies, iconibus ſingulorum generum aeri inciſis illuſtrata*, recenſetur **.

p. 356. *No.* 3. *Infantis praeternaturaliter obeſi dimenſio* Auctore A. G. KAESTNERO. Infans haec puella valde obeſa, anno 1715. die 2. martii Iſenaci nata eſt. Caput eius magnum, multis longioribusque pilis obſitum, mammaeque tantae erant, ac in muliere viginti annorum. Cibos non adeo copioſos aſſumebat, cereuiſiam triticeam fermentatam bibebat. Eadem haec puella nundinis paſchalibus Lipſienſibus 1753. Lipſiae a no-

* conf. Commentar. noſtr. Vol. II. P. II. p. 307.

** ibid. Vol. III. P. II. p. 274.

a nobis viſa eſt, ſed et hic ſubitanea morte obiit. Poſt mortem infans tota 82 libras, integumenta vero cum pinguedine 51. libras ponderabant. Eiusdem corporis admodum craſſi partium omnium accurata dimenſio ad pedem Pariſinum a Cl. Auctore inſtituta fuit et hic ſollicite lectoribus communicatur. Anatomica eius deſcriptio forte alia occaſione innoteſcet.

No. 4. Remedia frumenta in tabulatis illaeſa conſeruandi Auctore LANGVET inueniuntur. Petita haec et translata ſunt ex diario, *Iournal oeconomique* dicto, per I. A. V. p. 364.

No. 5. Demonſtratio, qua ex periodica aeris mutatione redeunte tempeſtatis praeſagium impoſſibile eſſe, oſtenditur. Eſt etiam haec tractatio ex diario, *Iournal oeconomique*, translata per I. A. V. p. 370.

No. 6. Noui Commentarii Academiae Scientiar. Imper. Petropolit. Tom. II. ad ann. 1749. recenſentur *. p. 380.

No. 7. Cautelae et regulae in morbis doloroſis adhibendae Auctore IOH. AVG. VNZERO. Morborum, qui cum dolore coniuncti ſunt, cura ſollicite et magna cum attentione inſtituenda eſt. Ipſa autem haec ex doloris differentia varia, nec a ſolis opiatis deſumi debet. Dolor ex Cl. Auctoris diſtinctione triplex, modo ut morbus ipſe, modo ut cauſa aliorum morborum, modo ut ſymptoma ſiue effectus morbi, conſiderandus eſt. Dolor, ut morbus conſideratus, iuxta haſce regulas ſequentes erit curandus: Primum, pars dolens eſt tollenda. Non vero uniuerſaliter haec regula eſt aſſumenda, ſed e reliquis circumſtantiis et effectibus inde oriundis determinanda, ad quod accurata corporis humani partium earumque actionum cognitio neceſſario requiritur. Secundo, omnes illi motus, qui ad ſenſum doloris percipiendum neceſſarii ſunt, ſupprimantur, vel tertio tantum mitigentur et temperentur. Hanc motuum ſuppreſſionem prae- p. 398. p. 405.

* ibid. Vol. II. P. III. p. 501.

praeſtant illa remedia, quae ſomnum adeoque inſenſibilitatem inducunt. Communiſſima quidem haec curandi via eſt, quam natura ipſa demonſtrat, ſed periculoſiſſima, ſiquidem horum remediorum naturam nondum ſatis cognoſcimus, eaque ipſa totam animam omnibus ſuis facultatibus priuant, omnesque ſenſus, qui tamen intacti eſſent relinquendi, ſimul tollunt.
p. 409. Mitigatio motuum omnes ſenſus ſimul debilitat adeoque et eos, qui non eſſent debilitandi. Remedia, quae ad hunc effectum producendum adhiberi ſolent, anodyna, temperantia ſiue antiſpasmodica nominantur, ad quae referuntur non ſolum ea, quae in quibusdam tantum partibus leuamen afferunt, ſed inprimis etiam omnia opiata, quae vel ex natura ſua, vel ex parua doſi data, leniter agunt, quae ultima tamen ſuſpecta et timenda ſunt, quoniam vires vitae
p. 412. ſenſim eneruant. Quarto omnis ſenſatio parti dolenti adimatur, id, quod e. g. per neruum alicuius partis ligatum perficitur. Talia vero remedia, quae id praeſtare poſſunt, difficillime inueniri poterunt. Interim non plane dubitandum eſt de iis remediis, quae in certo quodam dolore certam et ſubitaneam opem adſerunt, uti v. c. ſemen cardui mariae in dolore pleuritico. Quinto parti dolenti non omnis ſenſatio, ſed tantum ille vehemens motus, qui dolorem excitat, ſupprimendus eſt. Haec via optima et tutiſſima eſſe videtur, et qua ratione antiſpasmodica ſic dicta, e. g. emollientia, in contractionibus neruorum leniendis, et
p. 417. opium externe cum aliis applicatum agere ſolent. His praemiſſis nunc Cl. Auctor remedia dolorem ſedantia adhibendi regulas et uſum oſtendere annititur. Ad tres claſſes generales omnia haec remedia referri poſſunt, quarum prima, quae hactenus diiudicata fuit, eo reſpicit, ut pars dolens ad percipiendum dolorem inepta reddatur, altera, ut cauſae doloris tollantur, tertia, ut idem, aliis ſenſationibus contrariis ſimul excitatis, cohibeatur et ſufflaminetur. Sexto ergo, quod primam

primam in hac claſſe regulam conſtituit, cauſae doloris tollantur. In quibusdam tantum caſibus haec cautela applicanda erit et eo reſpiciendum, per quaenam remedia et per quasnam vias materia dolorem faciens eliminanda ſit. Quod cum agere velit medicus, materiae peccantis naturam, eius ſedem, remediorum adhibendorum efficaciam noſſe debet, quae methodus rationalis tuta et optima cum difficilis ſit, a paucis medicis attenditur. Septimo cauſa doloris eſt deſtruenda, licet eliminetur, nec ne. Sic leniuntur dolores ab acrimonia orti, ipſa acrimonia correcta. Ad utrumque tamen ſimul attendendum eſt. Octauo, p. 422.
in dolore ſedando ipſius cauſae imminuendae ſunt. Haec methodus dolorem non quidem radicitus, interim tamen ſucceſſiue aufert et naturalis eſt. Sic dolor capitis in febre acuta vehemens, a ſanguine validius moto ortus, temperantibus tutiſſime ſedatur. No- p. 424.
no materia dolorem faciens ita coercenda, ne partes ſenſiles attingat, id, quod in eo caſu fieri debet, ubi materia peccans neque eliminari neque imminui poteſt, ſic in dolore dyſenterico inteſtina abſterſa unguinoſis illiniuntur, ſic dolor in ſuperficie corporis tegumentis ſuperimpoſitis ſedatur. In tertia claſſe decimo remedia anodyna ea continentur, quae dolorem indirecte ſiſtunt, excitando alium dolorem fortiorem, quam prior erat. Sic pro hoc ſcopo veſicatoria, ſetacea aliaque applicantur. Contrarius vero dolor non niſi in ſummo malo et in partibus externis caute et circumſpecte excitandus eſt. Vndecimo multae ſenſationes aliae ſimul excitentur, quae vero per ſe cum doloris abigendi vehementia non conueniunt, coniunctim vero ratione efficaciae ſuperant. Duodecimo p. 430.
tandem plures aliae repraeſentationes viuidae in anima aegroti producendae ſunt, quibus dolores non adeo vehementes leniuntur.

p. 452. *Part. V. n. 1. Descriptio bestiae marinae a* DAMPIERO *sub nomine Leonis marini traditae ex nouor. Commentar. Acad. Scient. Imper Petropolit. Tom. II. ad ann. 1749. p. 360 seq.* translata deprehenditur *.

p. 460. *Num. 2. Descriptio lutrae marinae, an lutra marina* MARGGRAVII, *Icya siue Carigveibeiu Brasiliensium? Ruthenis Bobr Kamtschatzkoi, Itelmannis Kaiko.* Translata ex Commentariis Petropolitan. l. c. p. 367 seq. per I. D. T. **

p. 505. *Num. 4.* D. H. G. HOPPII *animaduersiones continuatae de virtute sulphuris antimonii aurati.* De virtute sulphuris antimonii aurati, quám Cl. VNZERVS in hoc promtuario *** olim comprobare annisus est, adhuc ulterius dubitare pergit Cl. HOPPIVS **** autumatque rationes probandi a sola experientia desumtas non sufficere, quoniam fallaces sint saepiusque repetitae esse debeant. Conuulsiones, a vermibus ortae, non propter vim medicamenti anodynam cohibitae fuisse videntur, sed quod vermes tanquam conuulsionum causae hoc remedio enecati fuerunt. Ergo hoc remedium virtutem suam praedicatam improprie exercet. Quando enim humores spissos et impuros resoluit et educit e corpore, spasmique ab his orti cessant, omnino eius vis anodyna, sed sensu improprio erit concedenda. Huius sulphuris virtutem euacuandi in febribus se obseruasse quidem concedit, interim tamen ipsa virtus, tam ex sua partium constituentium mixtione, quam ex morborum natura et cognitione certius adhuc erit determinanda.

Part.

* vid. Commentar. nostr. l. c. p. 515.

** ibid. l. c.

*** vid. Promtuar. Hamburgens. Vol. V. Part. IV. p. 356. et Commentar. nostr. Vol. II. Part. I. p. 67.

**** Commentar. nostr. Vol. II. Part. III. p. 478.

Part. VI. n. 1. De volatilitate argenti in ſchiſto Mansfeldenſi tractatio continuata, in qua animaduerſiones in aduerſarii cuiusdam monita continentur *. p. 563.
Alcali minerale, in ſchiſto Mansfeldenſi contentum, in mixtione naturali aliquam in argentum, quod in hoc minerali compoſito reperitur, efficaciam habere adſerit Cl. Auctor anonymus. Quod adſertum, experimentis ſuperſtructum, ab alio quodam auctore anonymo oppugnatur, contra quem ſe ſe defendit in hac tractatione Noſter, et ad varias oppoſitiones reſpondet. In hoc ſchiſto Auctor itaque aduerſario ſuo demonſtrat, parum ſulphuris adeſſe, quod adeoque terram martialem copioſam conſumere nequeat: In illo ſchiſto nec ferrum ineſſe pernegat, illud omnino adeſſe. Plumbum in ſchiſto latere non negatur; illud vero ſublimatum album, in uſto ſchiſto cognitum, falſo pro floribus plumbi et plumbi vitriolo, ab acido ſulphuris adroſo, ſemper haberi, et immerito arſenici zincique flores excludi; nec pondus auctum ab arſenici admixtione dependere, cum illud toſtione abigatur. Argentum ſchiſti auri particulas non continere, licet in eodem obſeruatae fuerint; ſed potius plumbo Goslarienſi, in fuſione adhibito, adſcribendas eſſe Noſter docet. Nec in eodem ſtanni et mercurii veſtigia deprehenduntur.

Plurima quidem ſemimetalla et mineralia argentum volatile reddunt, ſed in varia mixtione compoſita eius ſolutionem et volatilitatem maiorem producunt. Schiſtum, hoc contuſum et in retorta igne tractatum, primum exhibet phlegma, deinde ſpiritum acriorem, odoris ſulphurei et ad hepar ſulphuris accedentis, in quo alcali ſimul haeret, poſt ea ſub auctiore ignis gradu petroleum et tandem parum acidi ſulphuris impuri. Ex quibus apparet, non eam p. 581.

 quan-

* vid. Promtuar. Hamburg. Vol. IX. P. VI. p. 613. et Commentar. noſtr. Vol. II. P. I. p. 61. & P III. p. 483.

quantitatem ſalis acidi et ſulphuris crudi in ſchiſto contineri, quam aduerſarius adeſſe affirmat. Phlegma ſalinum productum ſatis forte eſſe ad argentum adrodendum, odor, qui ex unione alcali cum ſulphure oritur, indicat. Eadem haec alcali cum ſulphure unio una cum arſenico accedente argenti volatilitatem efficit. Terras ſchiſti non calcareas, ſed vitreſcibiles eſſe, concedit Noſter, quatenus eae ex metallica mixtione diiudicantur, id, quod de baſi terrea intima non
p. 583. valet. Cuprum in ſchiſto contentum minime ex colore externo, ſed ignis ope detegitur.

p. 590. *N. 2. Epiſtola ad Cl.* KAESTNERVM de circulis ſiue annis, in diuerſis lignis inuentis, auctore SCHOBERO. Circulos illos, in lignis repertos, ipſius arboris annos indicare, ex obſeruatione venatoris cuiusdam periti confirmat Auctor. Didicerat enim venator, cum ex ramorum numero, tum ex circulis arborum annos cognoſci. Quouis enim anno in iuniore in primis pino nouus ramus excreſcit: id adſertum cum arbore, cuius aetatem viginti duorum annorum certo ſciebat, comprobauit; hac enim caeſa, Noſter viginti ramos et viginti duos circulos diſtincte obſeruauit. Et in ipſis ramis eorum anni ex circulis videri poterunt.

No. 5. Relatio de lumine perpetuo, nouiter detecto, Auctore A. G. K. Continetur haec relatio in epiſtola Principis cuiusdam Neapolitani SEVERI ad Cl. NOLLET data. Praeter opinionem hic princeps, cum variis operationibus chemicis occupatus eſſet, materiam quandam, in vitro contentam, flammam auream, pellucidam, perpetuam, alere obſeruauit. Qualis vero naturae ſit haecce materies, reticet adhuc SEVERVS, eandem vero ex oſſibus animalis inter terreſtria nobilioris, variis áliis rebus additis, oriri tamen fatetur. Ab eadem hac materia flammas in coemeteriis aliisque locis viſas deducit princeps monetque ſalia, ex corporis noſtri partibus extracta, ſeparata

et

et depurata, flammas concipere, ad quae refert etiam lumen ſuum perpetuum.

VII.

Diſſertatio inauguralis ſiſtens experimenta circa varia venena in viuis animalibus inſtituta, quam proponit Auctor IOANNES ADRIANVS THEODORVS SPROEGEL. Gottingae, 1753. 4. pl. 11½. ſine dedic. et app.

Commentariis noſtris ſummam huius diſſertationis inſerturos nos eſſe alio iam tempore promiſimus, quum muneris in Cl. eius Auctorem delati mentionem iniiceremus *, eoque nunc lubentius datam fidem liberamus, quo grauius atque utilius argumentum, de quo illa exponit, et quo ſtudioſius illud quoque pertractatum eſſe intelligimus. Cum variis venenis, vario etiam modo, diuerſis animalibus applicatis, Cl. Auctor inſtituit experimenta, quorum effectus inde obſeruatos fideliter recenſet, non nulla, quum in iisdem ſimul animantibus caperentur, interſpargens experimenta, reſpirationis mechaniſmum, motum cerebri atque venarum, et variam partium corporis animalis irritabilitatem illuſtrantia; id, quod in tranſitu ſaltem dictum eſſe volumus, iis nempe omnibus inſigni illorum numero ſimilibus viſis, quae ex inſtituto, ad confirmanda de his rebus doctrinae noſtrae capita, Gottingae in primis ſuſcepta, inque aliis diſſertationibus huc uſque ibidem editis, fuſe ſatis enarrata ſunt.

Tribus in *ſectionibus* omnem ſuarum obſeruationum Cl. Auctor proponit numerum, inque earum *prima*, illa, quae ex vegetabili, in *altera*, quae ex minerali regno experimentis ſuis adhibuit venena, cum ipſorum effectibus deſcribit, in *tertia* tandem ea ſubiun-

* vid. Comment. noſtr. Vol. II. P. IV. p. 721.

ſubiungens, quae obſeruauit, dum varia in venam viui animalis iugularem externam mediante ſiphone iniiceret; quibus omnibus ſua de his obſeruatis phaenomenis immiſcet ratiocinia. Vnum et ſexaginta ex iis, quae Cl. Auctor ſuſcepit, tentamina continet haec diſſertatio, ex quibus, ne nimis longi ſimus, primaria excerpere conſtituimus.

p. 4. Notionem veneni generalem RICHARDVS MEAD omnium optime ita definire dicitur, ut illud omne hoc nomine inſigniri poſſe aſſerat, quod *parua copia datum, animalium vitae contrarium ſit, eamque vel deſtruat, vel certe funeſtos effectus producat.* Licet autem ſymptomata, a venenorum vi orta, valde inter ſe conueniant, eaque gradu ſaltem inter ſe differre videantur: *plantae* tamen diuidi poterunt in *corroſiuas* et *narcoticas*, illas, quae guſtu acres ſunt et primas vias corrodendo inflammant; has vero, quae, cerebri vaſa conſtringendo, ſtuporem et ſomnum letalem efficiunt. Iis tamen mineralia venena ideo fortiora eſſe videntur, quod ipſis ſingulare ineſt pondus ſpecificum et inſignis minimarum particularum ſoliditas.

p. 6. Radicis *napelli* recentis drachma ſemis conciſa et cum lacte miſta, et in os felis trium menſium intruſa, anxietates, vomitus, conuulſiones ſummamque corporis debilitatem in eo animali excitauit, quod inde tamen conualuit; poſt aliquod autem tempus a maiore illius veneni copia eadem paſſum ſymptomata, inter diriſſimas conuulſiones, altero poſt aſſumtum venenum die, ſuccubuit, corpore toto rigidiſſimo facto, ventriculo tamen et reliquis viſceribus ſanis, ſanguine autem fluido et fere diſſoluto, et veſica urinaria

p. 10. conſtricta deprehenſis. Puluis radicis *anthorae* nullam feli noxam attulit. Alia vero felis a ſucci lactei, ex decerptis *tithymali*, qui *Cataputia* dicitur, foliis ſponte exſtillantis, ſcrupulo ſtatim ſuccuſſa, conuulſa, difficulter reſpirans, aluum depoſuit, vomuit, et con-

conualuit. Alia porro eaque iunior a ſucco *tithyma-* p. 14.
li, *cypariſſias* vocatur MATTHIOLO, nullum malum perpeſſa fuit. Succus *cicutae aquaticae*, e foliis et floribus expreſſus, cuniculo et cani datus, nullum produxit effectum; e radice vero ſola deſumtus, vomitus et tremores, ipſius autem radicis puluis, modo copioſum ſaliuae viſcidae effluxum excitarunt. Tem- p. 19.
pore potius vernali, quam autumnali, nec in parua copia aſſumta, vim ſuam fortiter exſerere cicuta dicitur. *Daturae* ſeminis drachmam unam, ab imperito p. 22.
pharmacopoeo pro nigellae ſemine datam, occidiſſe quandam feminam, obſeruauit Ill. HALLERVS. Bac- p. 24.
carum *phytolaccae americanae* ſuccus, in os canis ingeſtus, praeter tremores leuesque conuulſiones, ipſi nihil mali attulit. Debiles quoque effectus eius plantae ſuccum praeſtitiſſe aduerſus cancrum Cl. Auctor vidit, contra quem morbum tamen Angli nuper eum valde laudauerant *. Cum *opio* deinde in diuerſis ani- p. 25.
malibus varia Noſter cepit experimenta, quorum decem recenſet, illo nimirum octies crudo ſiue in ſubſtantia, bis vero in reſina, ſpiritu vini extracta, largiter dato. Phaenomena inde obſeruata in quam plurimis inter ſe conueniunt: ſpuma nimirum copioſa ex ore profluens, vomitus vel certe vomendi conatus, tremores, extremorum vacillatio ſummaque infirmitas, ſomnolentia et interdum vera dormitio, ſtupor, et partium corporis irritabilitatis vel ſenſibilitatis imminutio vel vera ſaepius deſtructio, ita, ut etiam motus ventriculi et inteſtinorum periſtalticus penitus fuerit deletus. In aliquo cane moloſſo vomitus quidem p. 33.
ſubſecutus fuit: is tamen, catalepticus quaſi factus, per biduum valde aegrotauit, tertio autem die conualuit. In ſtatu morbi omnem fere irritabilitatem amiſiſſe viſus fuit, eiusque oculi ne ullam quidem iridis vim contractilem in experimento, ideo inſtituto, adeſſe docuerunt. Adducta ſimul legitur obſeruatio p. 41.
Ill.

* vid. Comment. noſtr. Vol. I. P. II. p. 334.

Ill. HALLERI in virgine quadam capta, quae incauta ſatis decem opii grana deuorans in altum ſomnum quadraginta octo horarum inciderat; per vomitum tamen, mechanice excitatum, reſuſcitata, mortique proxima viſa, conſeruata fuerat.

p. 42. *Mercurius ſublimatus corroſiuus*, cum lacte feli
datus, multum quidem ſpumae ex ore ipſius proli-
cuit; ſine aliis tamen ſymptomatibus intra quinque
horae minuta eam enecuit, oeſophago vehementiſſi-
me, ventriculo autem paulo minus, conſtricto, eius
tamen villoſa tunica inflammata, motuque inteſtino-
p. 47. rum periſtaltico validiſſimo, repertis. Eadem, prae-
ter ventriculi, pabulo ante datum illud venenum re-
pleti, inflammationem, apparuerunt in cuniculo ma-
p. 44. re vetulo. Canis autem, qui aliorum iam veneno-
rum vi hactenus reſtiterat, decem illius mercurii gra-
na, in carnis fruſto abſconditi, deuorauit, illico euomuit
iterumque appetiit, anxius inde factus altera vice vo-
mitu reiecit iſtam carnem, tertiaque nihilo minus vi-
ce eam deuorans, vehementiſſimis ſub conatibus rur-
ſus euomuit, alteroque die vegetus fuit. Eidem de-
nique alio tempore maior adhuc illius mercurii copia
cum aqua fontana ingeſta, ſummas mouit anxieta-
tes atque vomituritiones. Quapropter, ut actio ven-
triculi ſub illis conatibus adeo vehementibus obſerua-
ri poſſet, cultro anatomico ſubiectus fuit, ſed fruſtra;
quum, muſculis abdominalibus diſſectis, vomitus ceſ-
ſarent, ita, ut in illorum actione, ventriculum pre-
mente, maxima ad excitandos vomitus vis haerere vi-
deatur. In hoc animali oeſophagus non conſtrictus,
p. 50. ventriculus autem valde inflammatus fuit. *Arſenicum*
crudum album in omnibus animantibus miras anxieta-
tes, vomitus, ſummamque ventriculi inflammatio-
nem effecit. Abdomine tamen viui animalis diſſecto,
ventriculus quidem valde ſe contrahere perrexit; vo-
p. 53. mitus vero non ulterius rediit. Inter ventriculi vil-
los magna arſenici copia inuenta fuit, ſanguine e

vaſis

vasis suis misso et in grumos collecto, circumdata. *Cadmia natiua* seu *cobaltum*, arsenici minera, feli et p. 54.
canibus praeter vomitus nihil mali attulit. Quum vero alia vice os canis firmissime ligatum esset, ideoque venenum vomitu reiici non posset, is vehementer conuulsus inflammatione ventriculi et intestinorum periit. Maculae etiam liuidae, subnigrae, in illius non nullis locis, sanguinis, extra vasa discissa et erosa missi, testes, repertae fuerunt. Ex obseruatione p. 61.
Ill. HALLERI puella, porrigine laborans, Gottingae misere ideo mortua est, quod istis capitis ulceribus, ut ea sanaret, cobalti puluerem inspersit mater, morte inde post paucas horas accelerata. Quo exemplo commotus, Noster sequens in cane scabioso fecit experimentum. Illius enim dorso, pilis antea derasis, et ore canis atque pedibus ligatis, leuia inflixit vulnuscula, quibus *arsenici crystallini albi* drachmam unam indidit. Animal inde valde conuulsum et eadem symptomata passum, ac si intus sumsisset venenum, post quinque horas animam exspirauit. Apertum cadauer ventriculum, intestina, pleuram, pulmones, valde inflammata cum sanguine extrauasato ostendit. Eiusdem tentaminis bis repetiti iidem fuerunt euentus.

Tertia sectio ea continet experimenta, in quibus p. 69.
animalium venam iugularem externam, remotis integumentis, eiusque parte, versus caput excurrente, antea ligata, incidit, et varia dein, mediante siphone, in eam immisit Cl. Auctor, quos inde ortos effectus cum illis nunc comparat tentaminibus, quae, simili modo suscepta, leguntur in *transactionibus philosophicis anglicanis* *, et apud IO. FREINDIVM **; de quibus tamen omnibus, propter insignem effectuum diuersitatem, parum concludi posse, ipse Noster fatetur.

* Vol. XXVII. Numb. 335. p. 493.
** Emmenolog. p. 167. Oxon. 1703.

p. 70. tetur. En primaria! ab infusis *laudani liquidi* SYDENHAMI drachmis sex post semihoram humi prostratus canis mortui instar, per integram horam sensus motusque expers, procubuit. Dein expergefactus, temulentus quasi incessit, altero autem die conualuit. Alius vero canis, similia perpessus, per tres dies elanguidus manens, quarto demum absque aliis symptomatibus, praeter summum ciborum fastidium,
p. 72. occubuit. Notamus simul iam alibi quidem notam, hic tamen confirmatam, experientiam, qua neruo octaui paris, venam iugularem comitante, una cum vena illa unius lateris ligato, vocem valde imminutam, eam vero penitus sublatam fuisse legimus ab eo-
p. 74. dem neruo in utroque latere ligato. *Sacchari saturni*, in calida soluti, drachmis duabus immissis, protinus mors adfuit; toto venarum systemate sanguine valde repleto, sanguine in pulmonum superficie tota ubique extrauasato, iis ipsis aere quidem vacuis, sed sanguine turgidissimis et inde ruberrimis, hepate et intestinis nigricantibus, cordis ventriculo dextro ab aterrimo sanguine vehementer distento, sinistro au-
p. 76. tem vacuo obseruatis. *Spiritus vini rectificatus* tremorem, palpitationem cordis, arteriarum pulsationum intermissiones et temulentiam; *rectificatissimus* autem repentinam mortem, et sanguinem in venis pulmonalibus, cauis et reliquis omnibus, valde co-
p. 79. actum effecerunt. *Acetum vini destillatum* subitanea morte canem molossum interemit, sanguine paulum rubriore, nec nihil fluidiore viso. Quum tam subita mors ab aceto alias non euenerit; aer, cuius ingressus in venam semper impediri non potest, eam forte
p. 80. produxit. Aer enim inflatus citae et fere momentaneae mortis causa fuit, sique maior eius copia inflata fuerit, non cor solum nimis distendit, sed et pulmonum cellulas disrupit, inque eorum superficie sub bullularum forma apparuit. Sanguis tamen, ut alii auctores se vidisse dicunt, non coagulatus, sed naturali

rali

rali fluidior, deprehensus fuit. *Sal ammoniacum* in aqua solutum conuulsiones quidem per horam dimidiam durantes, sed nihil caeteroquin damni fecit. *Spiritus salis crudi*, nisi aqua nimis dilutus fuerit illico enecauit canem, eiusque sanguinem in venarum systemate admodum coegit. *Sal tartari* in simplici aqua solutum tremores et conuulsiones, *oleum* autem eius *per deliquium* dictum protinus mortem, sanguinemque venosum valde coactum reddiderunt. Haec sunt primaria, quae Cl. Auctor solerter omnino instituit tentamina. Quam cauti vero esse debeamus, dum ab effectibus venenorum, in animalibus brutis obseruatis, ad corpus humanum concludere velimus, is ipse bene monet. Experimenta de animalibus capiendi sic dictis venenatis ipsi defuit occasio. Operam interim venenorum perscrutandae naturae in posterum quoque tempus se daturum esse promittit, quem ut sibi propositum consequendi finem otium et occasionem possit nancisci, optamus.

p. 82. p. 85. p. 87.

VIII.

Dissertatio physico-medica inauguralis de vermibus intestinalibus hominum, quam proponit GVALTHERVS VAN DOEVEREN. Lugduni Batauorum, apud Cornelium de Pecker. 1753. 4. mai. pl. 11½.

Pathologiam animatam non nullis medicis dictam, siue doctrinam de vermibus, in corpore humano nidulantibus, a multis quidem medicis iisque rerum naturae sagacissimis inuestigatam, attamen ita nondum expositam esse constat, ut in hac re nihil amplius desiderari queat. Inter inutiles itaque labores minime referendum erit illud Cl. Auctoris studium, quo singulari industria omnia, quae de hoc argumento ab optimis auctoribus detecta vel scripta, et

et ab ipſomet etiam obſeruata fuerunt, colligere, inter ſe comparare, et ex iis demum omnibus ea inferre voluerit, quae a veritate propiora et ad difficillimam hancce doctrinam clariorem reddendam apta eſſe videantur.

p. 3. *Prima* igitur diſſertationis *ſectio de vermibus corporis humani in genere, et variis, quas occupant, partibus: in ſpecie etiam de vermibus partium externarum, eorumque origine* exponit. Nullam fere tum internam, tum externam corporis eſſe partem, in qua vermes non deprehenſi fuerint, permulta, ab attentis obſeruatoribus notata, comprobant ſatis exempla. Nec perpendenti, quot animalcula minima iisque adhuc minora ipſorum ouula in aere volitent, diſſiculter erit intellectu, haec in variis corporis externis partibus haerere, ibique excludi et creſcere poſſe, indeque fieri, ut certa alicuius ſpeciei conſtantia in his vermibus haud obſeruetur; id, quod etiam hiſtoria muſcarum, ichneumonis et equinae dictarum, porro etiam pediculi humani, quippe ab iis aliorum animalium diuerſiſſimi, teredines Iamaicanis, et dracunculus ſeu vena medinenſis Afris infeſtae, aliaque eius generis animalcula declarant.

p. 8. *Sectio altera de vermibus inteſtinalibus in genere: in ſpecie de aſcaridibus, de lumbricis teretibus, et de taenia; horum natura, origine, etc.* agit. In canali inteſtinorum frequentius, ac in alia corporis parte generari vermes, notum eſt. Vti vero ad alios morbos, ſic et ad ſuſcipiendos vermes certa in quibusdam hominibus datur diſpoſitio, eaque etiam ad certas eorum ſpecies in diuerſis hominum aetatibus varia, ita, ut infantes lumbricis teretibus, taeniae autem adulti magis ſint obnoxii: quae forte ſingularis diſpoſitio in cauſa eſt, cur non uniuerſalia contra hos fugandos hoſtes dentur remedia? Quamuis ii autem variae formae variique caloris, inſuperque alia varii generis animalcula in corporibus humanis non num-

quam

quam occurrant: *ascarides* tamen, *lumbrici teretes* et p. 10.
lati, qui posteriores ut plurimum *taeniae* appellantur, ut reliquis omnibus frequentiores, sic et hominibus magis proprii, ideoque non nullis quoque auctoribus *humani* dicti, considerari merentur. Num iis cum Cl. LINNAEO * quartum genus, *fasciolam* is vocat, annumerandum sit, in medio relinquitur. De *ascaridibus* multa asserere, eorum paruitas et teneritudo impediunt. Sunt, qui ad horum vermium classem referre velint alios, cucurbitinos dictos: sed absque ullis vel certe firmis argumentis id faciunt. Hi enim cucurbitini non singulares vermes, nec quidquam aliud esse videntur, quam articuli taeniarum, siue portiones quaedam ab iis abruptae, quae, licet iam excretae fuerint, per tempus adhuc viuere seque mouere pergunt. Eorum igitur excretio inter signa praesentis taeniae indubitata referri poterit. Nec de p. 12.
lumbricorum teretium, licet omnium sint frequentissimi, genere et ortu multa dici possunt, quae omni dubio maiora sint. Certum tamen haberi poterit, teretem humanum ab illo vulgari terrestri differre, nec, uti Cl. LINNAEVS existimat, horum vermium unam eandemque esse speciem. Praeter annulum densiorem, crassiorem, eleuatum, ephippium quasi referentem, in uno extremo illius tantum terrestris conspicuum, in omnibus quidem externis partibus ambo inter se conueniunt: internam autem eorum fabricam quam maxime a se inuicem discrepare, Cll. REDI et VALLISNIERII experimenta, a Nostro etiam confirmata, probant. Humani itaque a terrestribus suam petere nequeunt originem, uti non nulli autumant: sed ad hanc explicandam ea, quae de taeniarum generatione dicentur, mutatis mutandis, applicari poterunt.

Ad *taeniarum* itaque exponendam historiam Cl. p. 15
Auctor progreditur, in eaque, quantum demum fieri

 pot-

* Amoenit. Academ. Vol. II. Diss. de taenia.

potest, indaganda multus, magnoque sane studio occupatus est. Licet variae horrendi huius vermium generis sint species, nec leuis partium et figurae eorum diuersitas; ab omnibus tamen aliis hac descriptione distinguitur taenia, quod ea nempe sit *vermis simplex*, ex aliis nimirum haud compositus, *reptilis, albus seu albo flauus, membranaceus, latus, planus, articulatus, in immensam saepe longitudinem excrescens, plerumque in animalium intestinis degens.* Quum ipsa descriptionis huius ulterior explicatio cum illa, quam Cl. BONNET ante paucos annos dedit *, admodum conueniat, illa nunc adducenda supersedemus.

p. 18. Pergit deinde Cl. Auctor, variaque ad oeconomiam huius vermis pertinentia, in decem ideo propositis quaestionibus eruere et illustrare satagit; in quarum *prima de origine vermium intestinalium, in primis taeniae, in nostro corpore, variisque auctorum*
p. 19. *super hac sententiis* paulo diutius moratur. Ex antiquissima veterum sententia, eo generationis modo, quam illi appellarunt *aequiuocam*, omnes oriuntur vermes ex aliorum corporum facta corruptione atque putredine. Sed opinio vix audita corruit, nulli nimirum fundamento innixa, nullaque ratione confirmata. Vermes enim, et alia insecta aeque perfecta, et artificiose constructa sunt, ac maiora animalia.
p. 20. *Secunda* opinio de archaeo, aut simili quodam nomine insignita, facultate certa, formatrice, ex corruptis itidem humoribus noua animalcula effingente, ad eadem pertinet figmenta. Alii et inter hos potissimum recentiores auctores, *aequiuocam* veterum generationem explodentes, alteram tantum ab illis *uniuocam* dictam, siue ex congressu maris atque feminae eius-

* vid. Memoires de mathematique et de physique présentés à l'academie royale des sciences par divers sçavans et lûs dans ses assemblées. à Paris, 1750. 4. Tom. I. p. 478. et Comment. nostr. Vol. I. P. I. p. 37.

eiusdem ſpeciei ideoque ex ſemine animali factam, defenſuri, in ouulis quidem, extra noſtrum corpus volitantibus, et in hoc deinde inductis ibique excluſis, vermium quaerebant originem, exiſtimantes tamen, eos tum demum humanorum faciem induere. Quis vero ex una animalium ſpecie, mutabili quidem, eam tamen in aliam prorſus fieri metamorphoſin obſeruauit, ut animalia nouae ſpeciei inde prouenirent? Ex p. 21. *quarta* porro aliorum opinione vermes generi humano ſunt connati ſeu congeniti. Sed et huius, quibus probari dicitur, argumenta firmo talo non ſtant. Ea inde enata eſſe videtur ſententia, quod eiusdem auctores vermes humanos extra hominum corpus nondum obſeruatos fuiſſe crediderint. *Quinta* proprie p. 23. quidem non originem vermium, ſed FRISCHII hypotheſin * concernit, qua omnes vermes humanos unum modo genus conſtituere, et reliquos laruas ſaltem ſiue nymphas eſſe dixerat taeniarum, ſuo tempore excludendarum; quae tamen opinio ulterius nondum confirmata ſatis eſt. *Sexta* tandem, ad p. 24. quam, ut reliquis probabiliorem, Cl. Auctor etiam accedit, eo redit, ut inteſtinales vermes eodem modo, uti iam ſupra de externis dictum fuit, ex ouis vel animalculis ſuae atque iam determinatae ſpeciei oriri, haecque extrinſecus in noſtrum corpus, mediante victu, aere, alioue modo venire, ibique nutrimentum, ſibique conuenientem forte nidum inuenientes, in huius ſuae iterum ſpeciei vermes, aſcaridem, teretem aut taeniam excreſcere dicantur. 1) Aerem enim, aquam et terram ouulis et animalculis diuerſi generis ſcatere, docuerunt microſcopia. Quot vero modi ſunt, quibus omnibus ea corpus noſtrum ingredi poſſunt. 2) In infantibus, quamdiu ſolum lac maternum ipſorum eſt nutrimentum, rariſſime, ſi umquam, inueniuntur vermes. 3) Dantur vero in aliis animalibus, in primis in piſcibus, uti et in canibus,

* vid. Miſcellan. Berolin. 4. Contin. II. anno 1710. p. 46.

nibus, quae multis saepe nutriuntur alimentis, quibus ipsi homines vesci solent. 4) Frequentissima insuper eorum sedes est in ventriculo et intestinis, iis nimirum locis, in quae cuncta, ab homine ingesta, primum veniunt ibique aliquamdiu morantur. 5) Ex analogia petere liceat argumentum. Dantur animalia, quae in aliorum animantium corporibus sua deponunt ouula, quae ibi exsoluuntur, v. c. ichneumon. Cur non igitur credere liceat, dari etiam posse talia, quae corpus humanum pro optimo suo nido habeant? 6) Obseruatae porro sunt constitutiones epidemicae verminosae, ab auctoribus fide dignis annotatae, magnam vermium copiam extrinsecus in corpus ingressam fuisse testantes. 7) Vermes, ut morbum singularem, non nullis populis esse vere endemium, certissima confirmat experientia. Nonne id eam forte ob causam, quod tales incolae eo in primis victu utantur, cui potissimum vermes insunt? v. c. Inter Batauos atque Russos frequens est taenia; qui vero populi copiose vescuntur piscibus, in quorum variis speciebus saepe reperiuntur taeniae. 8) Ex eadem causa fieri videtur, ut variae vermium species varias hominum aetates et varias quoque nationes
p. 29. prae aliis frequenter inuadant. Obiectiones deinde, quas contra hanc suam sententiam eiusque argumenta moueri posse suspicatur, studiose disquirit Cl. Auctor, eique prae reliquis maiorem veritatis speciem inesse probat.

p. 37. *An plures una dentur taeniae species?* in *secunda quaestione* indagat; omnes tamen auctorum hac de re dissensus se dirimere non posse, fatetur. Tres interim a se distinguendas vermis huius species ipsi videre contigit; binas priores ex hominibus; tertiam ex cane desumtas. Ex illis una fuit articulis breuioribus, lineas circiter quinque latis, unamque vel unam cum dimidia longis, sine osculis marginalibus, cum papillis autem in superficie plana occurrentibus; altera

tera vero articulis inaequalibus quidem, illis tamen multo longioribus, maximam partem excedentibus unum pollicem, cum osculis marginalibus, sine transparentibus tamen intestinulis, seu spina Cl. ANDRYO dicta. Tertiam, quam in hominibus quoque deprehendi Cl. LINNAEVS asserit, in cane tantum inuenit Noster, in varias partes diuisam, duos interdum pollices longas, articulorum in modum se recipientes.

An taenia semper unica et solitaria est in subiecto, p. 39. *quod ea laborat?* Veteres medici id crediderunt fere omnes, hincque Gallis voce inde recepta et usitata satis *solitaire* appellatur taenia. Contrarium vero euincit recentiorum in primis experientia. Notari potissimum meretur obseruatio Cl. DOZY, medici Leydensis, qui mercurialium ope purgantium tres simul taenias ex ancilla quadam expulit, easque integras, id, quod valde rarum esse constat, quum vix non semper a posteriori extremo truncati eiiciantur. In media nimirum sui parte ampliores, in utraque autem extrema mucronatae erant, et in qua tenuiore species quaedam capitis ad microscopium apparebat. Non absque ratione *speciem* tantum *capitis* dicit Cl. Auctor. *Quaestionem* enim quartam: *An capite gau-* p. 40. *deat taenia? an absque eo viuat in nostro corpore?* ita soluit, ut, licet non nulli caput se obseruasse asserant; de eius tamen existentia adhuc dubitare, idque, quod illi caput appellarunt, os, seu potius oscula, quum plura esse videantur, appellare malit.

Si quis porro quaerat: *An taenia tantum occupare* p. 42. *soleat intestina crassa, non vero tenuia?* is, nisi experientiae contradicere audeat, taeniam aeque ac lumbricum teretem tenuia frequentius obsidere concedet. Nec de ascaridibus, in recto quidem intestino ut plurimum haerentibus, constat, nonne etiam in intestinis tenuibus excludantur?

Difficilior autem est quaestio sexta? *An taenia est* p. 43. *simplex suae speciei vermis, an catena plurimorum ver-*

miculorum inter ſe cohaerentium, aſcaridum nempe ſeu cucurbitinorum? Illam veterum opinionem, qua taenia cucurbitinorum cohaerentium ſaltem eſſe dicitur catena, non nulli ex recentioribus adoptarunt eamque inde potiſſimum probare voluerunt, quod articuli taeniae, licet iam ſint abſciſſi, ſatis tamen alacriter adhuc viuere pergant, et quod relicta taeniae pars cito repullulet. Quod utrumque tamen argumentum exemplo aliorum vermium aquaticorum, et po-
p. 46. lypi in primis, Cl. Auctor eneruat. Qua occaſione ſimul adducit, ſe a Cl. HERRENSCHWAND, medico iam Pariſino, accepiſſe, quod is ipſe obſeruauerit, filum ſeu extremitatem tenuiorem taeniae eo breuius eſſe in ratione totius animalculi, quo diutius in corpore haeſerit, indicio ſatis probabili, taeniam ex hoc filo excreſcere, ex eoque partes abruptas reſtitui, articulis minoribus ſenſim euolutis. Anatomica tandem vermis diſquiſitio, taeniam unicum et ſimplicem eſſe vermem ſuae ſpeciei, demonſtrat quam euidentiſſime. Praeter alia enim obſeruata, canalis ille, ſub externa taeniae membrana per longitudinem recta excurrens, per articulorum nodos haud intercipi deprehenſus fuit, et interna quoque animalculi ſubſtantia globuloſa et vaſculoſa per omnem ipſius longitudinem contigua apparuit.

p. 47. *Septimae quaeſtionis* ſolutionem: *Quo modo* ſcilicet *taenia in noſtro corpore enutriatur?* in medio relinquit Cl. Auctor, licet eam ſaltem per os, in filoſa ſui parte conſpicuum, attrahere nutrimentum a vero propius ipſi eſſe videatur. Num ea vero etiam, praeter chylum, ſugat ſanguinem, ſufficienti experientia deſtitutus, pro certo aſſerere non vult.

p. 48. *Octauo* dein veriſimili ratione exponit Noſter: *Cur adeo difficulter ex corpore noſtro expellatur taenia?* Putat nimirum, obſeruationibus adiutus, ipſum vermem haud fluctuare in tubo inteſtinali, ſed filoſam ſuam extremitatem infigere et radicis inſtar quaſi firmare

mare inter illius membranas, idque facere eo maiore nisu, quo crebrius varia ingerantur remedia ipsi contraria; quo fieri poterit, ut, magna eius parte abrupta et expulsa, tenue illud tamen extremum, quod caput non nullis dicitur, remaneat, ex qua, radice quasi terrae commissa, noua deinde propullulabit taeniola. Nisi enim istud simul expellatur, vix curari aegros posse, obseruationes practicae testantur. An ergo fortissima dari debent purgantia? Famosum Cl. HERRENSCHWANDII remedium tale esse videtur, quo specifico e matrona quadam Leydensi expulsa quidem fuit taenia, sed tantis cum turbis in toto eius corpore obortis, ut incommoda adhuc iam inde persentiscat ipsa taenia forte longe peiora.

Ad binas ultimas etiam quaestiones satis caute et probabiliter tantum respondet Cl. Auctor. *Quo modo enim in nostro corpore abrupta taenia iterum accrescit?* Eodem, quo alius vermis aquaticus zoophytus; quo se se polypus dissectus, quo cancer ablatam chelam, restituit. *Quo modo tandem taenia se propagat? An ouipara est, an viuipara, in nostro corpore?* Illud vix determinari poterit. Extra corpus forte cum per articulos, tum per oua; in eo ipso autem forte se se non multiplicat. Lumbricum teretem quod attinet, eum esse viuiparum, recentiorum auctorum obseruationes docere videntur. p. 50. p. 51.

In *tertia* denique dissertationis *sectione* de *vermium intestinalium caussis, effectibus, diagnosi, prognosi et curatione* Cl. Auctor agit, de quibus tamen omnibus, quum super his longe minus, quam physica vermium historia, dissentiant auctores, neque nos recensionis limites excedamus, parum modo dicturi sumus. Ex animalculis suae atque iam determinatae speciei vel eorum ouulis, extrinsecus in corpus delatis, oriri vermes, supra dictum fuit. Saepius ea vero in corpore enecari, vel ex eo statim eliminari, quam euolui, videntur. Quaenam igitur erunt caussae, eorum p. 53.

rum euolutioni, incremento et remorae fauentes? Sunt eae: debilitas corporis, praesertim primarum viarum, pituitae porro tenacis atque viscosae praesentia, tandemque putredo, ut omnium vermium, facilius excludendorum, conueniens nidus. Omnes igitur causae proegumenae et procatarcticae, quae has tres modo memoratas conditiones vel faciunt vel augent, vermibus quoque dare possunt occasionem.
p. 56. De puluere lumbricorum, ut remedio anthelmintico a multis medicis proposito, dicitur, quod eum immediatam vermium causam fieri posse, tantum non
p. 60. omnes hodierni scriptores perhibeant. Praeter alia, ab obseruatoribus tradita, exempla, quod vermes perterebrare queant intestina, eorum aliquod valde
p. 63. memorabile Cl. Auctor et vidit et enarrat. Puerum, chorea S. Viti laborantem, per anthelmintica libera-
p. 69. uit a suo malo Cl. GAVBIVS. Curationis vermium tres explicantur indicationes: nidum scilicet eorum destruere, eosque ipsos enecare; occisos deinde, vel certe e latibulis suis dimotos, expellere; tandemque symptomata vel a vermibus adhuc praesentibus oriunda, vel ab illis expulsis relicta, mitigare, quantumque demum fieri potest, tollere. Plurima, ex anthelminticorum classe depromta, Cl. Auctor diiudicat remedia, inter quae de specifico RICHARDI MEAD, ex stanno raso et coralliis rubris parato *, narrat, non nullis aegris illud datum fuisse Lugduni, absque sperato effectu; ipsoque mercurio, vermibus quippe, sub quacunque demum forma dato, semper exitiali, nec tutius neque melius se inuenisse affirmat anthelminticum; simulque de Cl. HERRENSCHWANDII specifico iterum monet, nec semper illud tutum esse, nec omnes taeniarum species expellere, adeo ut Auctor illius ipse fassus sit, contra illam taeniae speciem,

* Monita et praecepta medica. Londini, 1751. 8. pag. 116. et Commentar. nostr. Vol. I. P. IV. p. 516.

ciem, quae articulos longiores alteroque facilius separabiles habet, id non pari virtute pollere.

Sub finem denique dissertationis quinquaginta p. 79.
theses, maximam partem ad artem obstetriciam pertinentes Cl. Auctor subnectit, quibus vero iam enarrandis locus non suppetit.

IX.

GERARDI L. B. VAN SWIETEN, Augustiss. Imperator. et Imperatric. a Consiliis, Archiat. Com. Bibliothecae Augustae Praefecti, Inclyt. Facult. Medic. Vienn. Praesidis perpetui, nec non Academiae Reg. Scient. et Chirurg. Paris. Institut. Bononiens. Literar. incognitor. Membri, Commentaria in HERMANNI BOERHAAVE Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Tomus tertius. Lugduni Batavorum. Apud Iohannem et Hermannum Verbeek. 1753. 4. mai. alph. 3. pl. 17.

Si cuius umquam auctoris, immortalis certe BOERHAAVII, opera erant dignissima, quae summos in arte nostra viros, HALLERVM atque SWIETENIVM, nanciscerentur commentatores, quippe quos habuisse discipulos, ipse, si viueret, BOERHAAVIVS adhuc iam sibi gratularetur. Medicorum in primis neminem sane fore confidimus, cui Ill. SWIETENII commentaria huc usque fuerint incognita, et quin eorum tomos priores summo cum fructu perlegerit. Cuius igitur nos omnes auida huc usque tenuerat expectatio, is nunc prodiit illorum tomus tertius, illis binis et argumenti grauitate et perspicuitate simillimus. Id enim, quod in illis semper admirati fuimus, in hoc etiam praestitum esse deprehendimus

laeti,

laeti, nimirum ingenii non ſolum acumen, rerum explicatarum ubertatem atque ſoliditatem, obſeruationum, quas vocant clinicas, numerum inſignem, ſtudioſum optimorum auctorum, in primis veterum graecorum, lectionem, ac oris romani elegantiam; ſed et, qua in re potiſſimum omnibus cuiuscunque argumenti ſcriptoribus ſemper erit, quod imitentur, exemplo Ill. Auctor, quam maxime naturalem cogitandi methodum atque ordinem, ita, ut temet ipſum, dum illum legis, cogitare crederes.

Iam antea quidem in aphoriſmos BOERHAAVII habuimus commentarios. Is enim, quum prima vice, anno nimirum huius ſeculi decimo quinto, hunc valde egregium edidiſſet librum, ab eo tempore ſuis eum explicauerat auditoribus, qui verba praeceptoris, ſaepe non intellecta ſatis, in chartam coniecerant. Quo factum deinde fuit, ut lectiones illae, auctore earum inſcio, ideoque iisdem vitiis, quibus fugitiuo calamo exceptae fuerant, ſub titulo *praxeos medicae* ſiue *commentariorum in aphoriſmos* BOERHAAVII, in quinque voluminibus formae, octauae dictae, iterum iterumque in Belgio ederentur, *Patauii*, ut urbis, in qua euulgatus fuerit liber, nomine ficto prioribus editionibus, iis autem poſterioribus, *Vltraiecti*, praefixo. Qua occaſione nunc, ne quis tituli ſimilitudine in errorem ſe deduci patiatur, in tranſitu monemus, libellum BOERHAAVII *de materia medica et remediorum formulis ad ſingulos aphoriſmos digeſtum*, et ab auctore prima vice anno 1719 *Lugduni Batauorum* editum, tumque demum temporis ab ipſomet pro ſuo labore agnitum, iam antea anno 1716 *Londini* in forma duodecima dicta, ſed vitioſe ſatis, prodiiſſe, ſimili titulo *praxeos medicae* inſignitum. Ad commentarios vero quod attinet, quam ſaepe vitioſa in iis occurrat dictio; ingenii tamen auctoris excellentia ſatis ex eo elucet. Interim fieri non poterat, quin omnes, qui veri bonique intelligentes erant aeſtimatores,

tores, riuulos consectari nollent, fontis eorum potius essent cupidissimi. Quis autem SWIETENIO melius sitim hanc extinguere potuisset? Is enim, rara illa felicitate usus, ut per viginti fere annorum spatium BOERHAAVII gauderet institutionibus atque consiliis, cunctaque, aphorismis ipsius illustrandis inseruientia, ab ore illius acciperet, verum auctoris sensum pulcherrime callebat. Quibus si addere velis praeclaram SWIETENII doctrinam, et lectione optimorum auctorum, et longinquo usu confirmatam, facile neminem fuisse intelliges, qui exarando huic operi magis eo fuerit idoneus.

Vniuersalis etiam, quo exceptum illud fuit, doctorum virorum applausus satis testatur, quam bene ipsorum is fecerit satis expectationi. Non multo enim post, quam primus horum commentariorum tomus anno 1742 et alter 1745 *Lugduni Batauorum* prodierat, ille non solum in eadem urbe 1745, sed et uterque alibi, *Turini* scilicet 1745, *Parisiis* eodem anno, *Venetiis* 1746, *Hildburghusae* cum praefatione Cl. HAMBERGERI 1747, ibidemque altera vice hoc, quem agimus, anno 1754 cum tomo iam iam edito tertio, recusi, quin et in alias huius aeui linguas translati fuerunt. Anglice enim versi in forma, quam dicunt octauam, *Londini* ab anno 1745 prodire coeperunt, octo voluminibus comprehensi, tabulis aeneis adiectis. Illa porro operis pars, quae morbos exponit chirurgicos, superiori anno *Parisiis* in duobus voluminibus duodecimae formae, gallice, eadem vero germanice eodem anno in tribus voluminibus formae octauae *Gedani* edita fuit. *Parisiis* quoque, nisi fallimur, anno 1747 primus tomus totius operis gallice prodiit in forma quarta. Proxime porro omnes tres tomos, germanice versos, *Viennae* editum iri, relatum legimus.

Ab initio, quum hoc opus susciperet Ill. Auctor, tribus illud tomis absoluere statuerat; ideoque in eorum

rum primo, morbis ſimplicibus uniuerſalibus atque externis ſeu chirurgicis dictis explicatis, ſecundo febres cum eorum ſymptomatibus, ceterisque illis morbis internis, quibus perpetua comes ſolet eſſe febris acuta, comprehendere voluerat; tertio tandem tomo chronicos dictos morbos reſeruaturus. Telam vero, in altero volumine inceptam, et ad utramque peripneumoniam uſque expoſitam, lacte deductam interrumpere olim coactus, nunc eam pertexere ſtrenue pergit. Quem ob indefeſſum laborem eo maiorem ei debet eruditorum orbis gratias, quo plura eaque grauiora munera ab Auguſtiſſima Imperatrice ipſi fuerunt demandata, multum omnino temporis, muſeo priuato deſtinati, expoſcentia. In eo igitur, quem iam indicauimus, commentariorum tomo tertio a *pleuritide* fecit initium, et ſequentes in ordine *aphoriſmorum* BOERHAAVII morbos ad *empyema* uſque illuſtrauit, reliquos omnes in quarto et ultimo tomo, ſimul ac modo per negotiorum multitudinem fieri poterit, edendo, expoſiturus. Laeti itaque ſpem, quam ipſe facit Ill. Auctor, arripimus atque fouemus, fore, ut, licet iam ſenectutis limen attigerit, pro corporis tamen robore adhuc firmo, nec imminuto mentis vigore, totum opus minori temporis interuallo abſoluere, ideoque datam fidem liberare queat.

Nunc vero ad lectionem ipſius libri noſtros ablegamus lectores. Compendium enim eius facere ipſa illius natura haud permittit; ſpeciminis autem loco aliqua tantum ex eo delibare velle, iniurioſe in lectores noſtros actum eſſe videretur, quos nempe ipſum perlegiſſe librum poenitere numquam poterit.



X. Hi-

X.

Hiſtoire de l'academie royale des Sciences année MDCCXLIX. avec les memoires de mathematique et de phyſique pour la même année, tirés des regiſtres de cette academie. à Paris de l'imprimerie royale 1753. 4. mai. Hiſt. 1 alph. 1 pl. Mem. 3 alph. 2 pl. tab. 18.

Hoc eſt:

Hiſtoria academiae regiae ſcientiarum anni 1749, cum commentariis mathematicis et phyſicis, ad eundem annum pertinentibus etc.

Licet in hoc volumine omnia ferme notatu digna, quae in hiſtoria enumerantur, in commentariis ipſis plenius declarentur, pauca tamen, paſſim inſperſa, breuiter a nobis indicanda ſunt ante quam ad commentarios ipſos fuſius recenſendos progrediamur.

In obſeruationibus, ad phyſicam generalem pertinentibus, occurrit: p. 27.

1) Breuis deſcriptio partis eboris, a Cl. GEOFFROI oſtenſae, in quam globulus plumbeus penetrauerat, ita, ut effuſiones ſucci oſſifici, ſtalactitis inſtar formati, in loco, per quem tranſierant, perſpicerentur.

2) Ex relatione Ill. FOLKES, terrae motus, Londini 1749 d. 19 februarii et 19 martii ſine inſigni tamen urbis detrimento perceptus, breuiſſimis deſcribitur. Inter phaenomena, quae ſimul apparebant praecipua annotari meretur, piſces, in canali quodam contentos, ad pedem unum et ſemis extra aquam in auras proiectos fuiſſe.

3) Cl. HELLOT oſtendit fruſtum ligni, quod variis in locis pyrite ſulphureo ſcatebat, et in quo ſpicula

cula alba ſalina, guſtu vitriolico conſpicua effloreſcebant. Pars ligni in gagatem duriſſimum, polituræ aptum, conuerſa erat, de reliquo fruſtum hoc omnes affectiones ligni veri ſiſtebat. Inuentum fuit in comitatu Burgundiae in ſtrato montis aurei viginti duorum pedum profundo.

p. 29. Exhibentur quoque recenſiones ſat amplae librorum, Ill. REAVMVR de artificioſa pullorum excluſione etc. et Cl. MAIRAN de glacie etc. Breuiter etiam indicatur libellus Cl. NOLLET, ſiſtens diſquiſitiones de cauſis particularibus phaenomenorum electricorum, cuius praecipua capita commentariis noſtris praecedentium annorum inſerta ſunt.

p. 104. Ad obſeruationes anatomicas referuntur:

1) Iuuenis, qui pupillam excentricam, in ſuperiori iridis parte poſitam, oſtendebat, et inde iam de aliqua viſus debilitate conquerebatur, poſt crebram librorum lectionem ex inſtanti in oculo dextro nubeculam obſeruabat, viſum magis magisque impedientem. Oculo accuratius examinato, praeter leuiorem inflammationem externam, in camera anteriori corpuſculum fluctuans pellucidum conſpiciebatur, quod lentem cryſtallinam antrorſum progreſſam referebat. Paulo poſt in oculo ſiniſtro lens cryſtallina ſimilem ſitus mutationem ſuſtinebat. Inflammatione aptis remediis et veſicatorio in primis applicato diſſipata, lentes in minus volumen contrahebantur, nec amplius pupillam obtegebant, quo facto aeger viſum quodam modo exercere potuit, obiecta tamen ſole illuſtrata tantum cum inſigni moleſtia conſpexit. Neglectis autem veſicatoriis, oculus dexter vehementi inflammatione, optimis remediis non cedente, afficiebatur; lens cryſtallina volumine augebatur, totam cameram anteriorem replebat et prorſus opaca reddebatur. Oculus ſiniſter ſimili inflammatione non tentatus, in eo ſtatu perſiſtebat, ut aeger obiecta maiora, niſi nimis lucida eſſent,

essent, distinguere, minora vero nullo modo visu percipere posset.

2) Ill. DE REAVMVR ouum ostendebat, cuius testa paruis corpusculis obsita erat, quae per microscopium visa ouula minima referebant, et intus quoque mucilagine, albumini ouorum simillima, scatebant.

3) Puella septennis nunc facta, quinto aetatis anno post variolas abscessum criticum abdominalem contraxerat, qui diu tectus, nec rite tractatus, tandem emplastris impositis ad duorum digitorum altitudinem supra cristam ilei dextram aperiebatur; magna itaque puris vi emissa, paulo post et flatus et excrementa erumpentia laesi intestini signa erant. Vlcus relictum, negligenter tractatum et non nisi linteo puro tectum, diu apertum manebat et fasciculus pilorum in eo obseruabatur, tandem tamen post septimum mensem naturae beneficio consolidabatur. Accidit vero, ut paulo post ex ano puellae fasciculus pilorum egrederetur, et extra orificium ani ad trium digitorum longitudinem excresceret, puellae ideo in aluo deponenda molestus. Cll. Viri COVRCELLES et DV HAMEL, qui hanc puellam viderunt, historia morbi percepta, suspicabantur, fasciculum hunc pilorum ex cute cicatrici abscessus vicina originem ducere, et per canalem intestinorum usque ad anum progredi, ita, ut fasciculus supra commemoratus in intestinum ingressus et calore loci fotus, incrementa ceperit, et cum excrementis tandem ad orificium ani deductus fuerit. Nec vana erat coniectura, saepius enim tracto ad anum fasciculo, in loco cicatricis agitatio et vera depressio obseruabantur. Plus quam dimidiam ulnam fasciculo adscribunt, et maiorem certe concedendam esse putamus, cum ex regione iliaca dextra per coli zonam ad anum usque extensa fuerit. Nullum aliud incommodum sentit puella, quam in deponenda aluo, a pilis ad anum agglutinatis et per applicata fomenta saepius emolliendis. Colligi inde

 potest

poteſt, pilos totius corporis eiusdem naturae eſſe, ut capillos, et cauſas acceſſorias vegetationem largiorem conciliare,. id, quod in plantis, hac in re cum pilis comparandis, pro diuerſitate ſoli obſeruamus.

4) Nobilem quendam virum canis moloſſus mordebat et brachium dextrum ſpuma inquinabat, ſine ullo tamen vulnere, dolore etiam haud inſigni percepto. Poſt viginti et unum diem vir ille venatione corpus exercens ſyncopticus cadebat, ſpaſmis ſimul in facie conſpicuis, quibus diſſipatis ad ſe rediit, et poſt coenam placide per bihorium dormiuit, ſubito poſtea expergefactus clamoribus horrendis ſuos excitauit, qui eum proſtratum et conuulſionibus agitatum inuenerunt, ſed iterum ad ſe rediit, et poſt paucarum horarum interuallum et tertium et quartum paroxyſmum ſuſtinuit. Vehementia morbi remittente aeger ipſe adſtantes commonefecit, quo ſui curam haberent, ne durante paroxyſmo ab eo morderentur, et ipſe medico acceſſito Cl. LE COMTE medicamentum experientia comprobatum propoſuit. Medicus, qui aegrum ſermocinationibus fatigare nolebat, liquores ſpirituoſos exhibendos proponebat, ſed aegrotus audita voce liquidi motus hydrophobis ſolennes experiebatur. Medicamentum ab aegro propoſitum erat puluis oſtrearum calcinatarum in hauſtu vini albi, quod illis, qui paroxyſmum nondum ſuſtinuerunt, ad drachmas quatuor, et in viginti quatuor horis iterum exhibetur; illis vero, qui paroxyſmum iam ſuſtinuerunt, omni quadrihorio quatuor drachmae cum tribus ouis recentibus, in boli formam redactae propinantur. Aegrotus noſter hoc medicamentum licet difficulter deglutiret, quinto tamen et interuallo ſedecim horarum octo aliis paroxyſmis exagitabatur, quorum acceſſum ipſe indicabat, et praeter conuulſiones reliqua hydrophoborum ſymptomata experiebatur, finito paroxyſmo ſyncope affectus. Remedium tamen non ſine fructu adhibitum fuiſſe videtur,

inſul-

insultus enim morbi prorsus cessarunt, et quae relicta fuit motus voluntarii impotentia usu aquarum Plomberianarum prorsus dissipabatur.

Cl. MACQVER elementa chemiae theoreticae ampla recensione declarantur. p. 115.

Reliqua, quae in historia adducuntur, ad nos non spectant, et in commentariis ipsis maximam partem amplius pertractantur, nos ideo ad eos indicandos progredimur.

1) *Obseruationes thermometricas, in maximis Sibiriae frigoribus institutas, sistit* DE L' ISLE. Praemittit vero illis varia de thermometris et usu illorum. Ante quam illa innotescerent, solis effectibus in corpora varia dignosci frigus aut calor poterant. Ita anno Christi 859. congelatum mare adriaticum Cl. CALVISIVS refert, ut pedibus iri ex continente Venetias potuerit, alii, qui frigus id quinquennio serius ponunt, addunt curribus ferendis glaciem parem fuisse. Inter thermometra vetustissimum est, quod DE LA HIRE per artificem HVBIN ante plus, quam 60 annos fieri curauit, spiritu vini colorato plenum, globulum habens diametri circiter digitorum duorum, cylindrum longum pedes quatuor, amplum linea: Non maiori cura confectum est, quam ut summi gradus caloris et frigoris Parisiis obseruabiles definiri eo possint. Deinde ad Fahrenheitiana pergit. Gradum o. frigore artificiali definiit FAHRENHEITIVS mixturae ex glacie et sale ammoniaco, aut vulgari, non indicatis dosibus. Is gradus longe est infra primam aquae congelationem; in Islandia, maximum frigus 1709. hoc frigore artificiali Fahrenheitiano maius fuit. Ipsius vero DE L' ISLE thermometra cum nota sint *, id p. 1.

* Vberius ipse constructionem illorum exposuit in libro: *Memoires pour servir à l' histoires et au progrès de l' Astronomie, de la geographie et de la physique.* Petropoli 1738. edito. p. 267 seqq.

id ſaltim ex eius diſſertatione adducemus, primo ex ſpiritu confeciſſe quatuor magna thermometra Pariſiis, in quibus experimento definiit gradum aquae ebullientis et eum, ad quem conſiſtunt in cauea obſeruatorii Pariſienſis; interuallum diuiſit in partes aequales centum; quae cum in Ruſſiam adportare non poſſet, neque ibi ſimilia illis conficere, cum deeſſent caueae profundae, temperaturae toto anno conſtantis, difficilius etiam thermometra ſpiritu vini repleta, ad aquae bullientis gradum oſtendendum perficiantur, anno 1732. mercurialia elegit, neque opus habuit, ut praeter aquae ebullientis gradum, alium, velut in glaciem abeuntis obſeruaret, ſed toto volumine mercurii, in aquam ebullientem immiſſi, in 10000 aut 100000 partes diuiſo, has partes pro gradibus accepit. Harum partium 100000 bis mille deſcendit mercurius, ſeu parte voluminis, quod in aqua bulliente habebat, quinquageſima condenſatus eſt, frigore inter Petropolitana e vehementiſſimis uno ianuarii 17, ſtilo nouo anni 1733. hor. 7. matut. Id frigus reſpondet gradibus 27. infra congelationem, in thermometro Reaumuriano, cum illud 1719 gradibus $15\frac{1}{2}$ reſponderet. Neque frigori huic longius, quam per dimidium minutum faciem nudam exponere licebat, reſpiratione, ſi quis diutius eſſet cunctatus, ceſſatura, ipſe DE L'ISLE gradus thermometrorum per vitreas tabulas feneſtrae ex hypocauſto bene calefacto conſpexit. Aequale frigus iis in locis rediit annis 1740. 1747, maius vero adhuc ingruit exeunte 1748, reſpondens gradibus 30 Reaumurianis. Recenſitis aliis frigoris vehementiſſimi exemplis, maximum memorat graduum 281. ſuorum et 70 Reaumurianorum 1735, ian. 16. ſt. n. hor. 6. mat. in medio Sibiriae, loco habitato et aequatori ſeſquigradu propiore, quam eſt Petropolis, *Yeniſeisk* nomen eſt. Petropolitanum vero frigus, eorum, quae adduximus, maximum, ſaepius in Sinae confiniis attingitur, inter-

interdum et ſuperatur, ut accidit Kirengae ſub latit. gr. 17½, maximis vero frigoribus Sibiricis reſpondent conſueta in freto HVDSONIS, Cl. MIDDLETONO teſte.

2) *Staticae et dynamicae nouum principium* exhibet *Marchio de* COVRTIVRON, *ad corpora viribus quibuscumque et lege quacumque animata pertinens.* Redit ad maximum quoddam, in viribus viuis. p. 15.

3) *Experimenta electrica in hominibus paralyticis inſtituta a Cll. Viris,* MORAND *et* NOLLET *. Iam ſub initium anni 1746 paralyſin electricitatis ope tollere tentauerat Cl. NOLLET **, tum temporis autem, quo minus finem ſuum conſequeretur, impeditus. Interim quum ſe primum fuiſſe exiſtimaret, qui in hanc cogitationem inciderit, exterosque de felici huius experimentorum generis ſucceſſu gloriari intelligeret, ſuum, quod iam olim ceperat, conſilium exſecuturus, ab Illuſtriſſimo Comite D' ARGENSON petiit, ut in militibus inualidis regiaque munificentia in noſocomio publico enutritis, noua ipſi facere liceret tentamina. Qua impetrata venia, quatuor ex viginti talibus aegris ſelegit, qui paralyſi, e diuerſis cauſis orta, olim tacti, eo morbo adhuc aegrotabant, et Cl. MORAND experimentorum ſocio adſcito, aliisque viris multis praeſentibus, multa ſummo cum ſtudio in iis cepit experimenta; quorum effectus inde obſeruatos, et per ſingulos dies ſedulo annotatos, eosque tamen ſaltem primarios, adducturi ſumus. Aegri illi paralytici per duas horas ante meridiem et poſt eam per alias duas aut tres experiebantur vim electricam, p. 28.

 ſcintil-

* lect. d. 21. auguſt. 1748.

** vid. Hiſtoire de l' Acad. des ſciences; l'année 1746. à Paris 1751, 4. Memoires. p. 1. et Commentar. noſtr. Vol. I. P. II. p 270.

ſcintillis ex laeſis eorum membris prorſus nudis elicitis.

Menſe aprili 1748 experimentorum fiebat initium in milite, qui ante duos iam annos ſimilia ſubierat tentamina, iam vero in ipſo eorum nouorum curſu violenta febre et doloribus, totum corpus occupantibus, correptus poſt breue tempus obiit. Quum is autem ſumma prouectus aetate viribusque fractus eſſet, nec aliquis inter electricitatis effectus ipſiusque morbi naturam adeſſe nexus videretur: ab ulteriore ſua in reliquis aegris ſuſcipienda inueſtigatione haud deterreri ſe patiebantur Viri Clariſſimi. Alter itaque miles nouem et quadraginta annos natus, a tribus inde annis poſt vulnus, dextro capitis lateri inflictum, in toto corporis ſiniſtro latere paralyticus erat, pollice illius manus rigido et ſine omni motu voluntario, reliquis digitis ex parte tantum flexilibus exiſtentibus. Is per ſex modo dies electrificabatur. Iterum enim accurate examinatus, ſummam articulorum ſuorum rigiditatem ſiue veram ancyloſin oſtendebat, hinc recuperandae ſanitatis ſpe prorſus eſſe iudicabatur excluſus.

p. 30. Tertius porro aeger viginti ſeptem annorum, ab ignis vi, ſiniſtrum oculum olim laedente, totum corporis latus dextrum habebat reſolutum, et inſuper ab eo tempore totius faciei, praeſertim circa ſinus frontales perpetuum experiebatur dolorem, manu digitisque ſine omni motu, aegroque latere ſine omni ſenſu, permanentibus. Statim ab experimentorum primordio digiti paulo flexiliores et ad motum diſpoſiti magis fiebant, tertioque die maculae rubrae in cubito eiusque cute valde aſpera apparebant. Die in ſimul ſexto omnibus in digitis motus ſolito valentiores obſeruabantur, auctiores deinde facti, tota manu per diem et poſt ea per totum experimentorum tempus
p. 32. manteliis calidis obuoluta. A viceſimo ſecundo tentaminis die ad quinquageſimum uſque notum illud experi-

experimentum, Leydenſe dictum, agebant Viri Clariſſimi in eodem aegro, qui ipſe ampullam aqua plenam, cui immiſſum erat filum ferreum, tenebat manu ſua, indeque violentam ſatis experiebatur ſuccuſſionem in afflicto brachio eiusdemque potiſſimum lateris humero, quippe quae tanta erat, ut tota pars laeſa vehementer commoueretur, motusque extenſorii longe vehementiores eſſent ac ab illo ſimpliciori experimento, quo ſcintillae tantum eliciebantur. Ita vero agebatur experimentum, ut poſt illud Leydenſe ad alterum ſimplicius reuerterentur Viri Cll. tandemque illo Leydenſi iterum repetito finirent ſingula tentamina. A continuato tali experimentorum uſu aliquem acutae punctionis ſenſum, *des picotemens*, in afflicto humero et ſudorem in laeſis membris atque facie cum rubris in cute maculis atque veſiculis ſero refertis habebat aeger. Motus etiam ſatis erant vehementes, de quibus tamen illud bene monendum eſt, eos non niſi per ipſam vim electricam, tum illam ſimplicem, tum alteram fortiorem, per commotionem ſiue ſuccuſſionem dictam, excitatos tantum fuiſſe, ita, ut a voluntate aegri prorſus non, ſed ab applicata potius vi electrica, dependerent. Si enim v. c. ex muſculis digitorum flexoribus dictis elicerentur ſcintillae, tum quoque flectebantur digiti; contra vero extendebantur, extenſoribus muſculis electrificatis. Quo factum fuit, ut quaeſtio moueretur, an hi motus etiam ſenſus ope excitarentur? Quem in finem mortui hominis electrificabatur brachium, ex quo autem ſcintillae quidem leuiores prolici, ſed motus omnino nulli in eo produci poterant. Itaque conſtabat quidem, illos hominis paralytici motus non eſſe paſſiuos, ſed per ſenſum vere effectos: attamen, quum voluntarii motus redire nollent in aegro, hic tandem tragoediae pertaeſus, experimentis ulterius capiendis ſua praebere membra prorſus renuebat, licet caeteroquin per omnem eorum decurſum in nulla

corporis functione aliquam percepiſſet inde factam fuiſſe mutationem vel potius laeſionem.

p. 35. Vltimus tandem aeger hiſce experimentis adhibitus quadraginta octo annos natus, a ſeptendecim annis laborabat paralyſi, quae tamen, ſine praegreſſa apoplexia, a ſola tantum membrorum debilitate ortum ſuum duxerat. Ab initio per ſedecim dies ſimplici quidem tantum modo electrificatus, digitorum tamen inſigniores motus et maiorem partium oſtendebat calorem, quam illi reliqui aegri. Per ſecundae diei noctem dolor corripiebat eius brachium totum, et ſubſequente die in omni cubiti ambitu maculae rubrae et veſiculae ſeroſae inſigniores quam in altero aegro, de quo iam iam diximus, apparebant. Illa autem phaenomena magis fiebant conſpicua, quum in aegro tentaretur electrica commotio ſiue ſuccuſſio, quam, uti de altero iam aegro monuimus, cum illa ſimpliciore electrificatione deinde permutabant Viri Clariſſimi. Quamuis manu adhuc ſana ampullam teneret aeger, longe tamen fortius in paralytico, quam in ſano, brachio ſe ſuccuti dicebat. Similis quoque erat ratio motuum, ab ipſa electrificatione praeter aegri voluntatem in affectis membris excitatorum. Per quindecim ultimos dies experimentum Leydenſe ſolum continuabatur, quod effectus eius longe fortiores eſſent, quam ab illo ſimplici ſcintillas proliciendi modo. Per noctem etiam proxime inſecutam dolores atque punctionis potiſſimum ſenſum in laeſo brachio percipiebat aeger, omnibus fere vicibus ſatis valide concuſſus. Partium paralyticarum motus ut plurimum erant validi, dieque triceſimo octauo veſiculae aqua plenae in cubito in primis conſpiciebantur. Poſt tertium vero inde diem, qui tentaminis erat quadrageſimus primus, experimenta, in ſe ulterius capienda, aeger prorſus denegans, dimittebatur.

Quum

Quum electricitatis effectus admodum ſingulares ſint, eorumque ſaepe mutata facies a quam plurimis rebus dependeant circumſtantibus, ex enarrata experimentorum, quae ceperunt, hiſtoria, nec pro defendenda electricitate medicamentoſa, neque contra illam, aliquid ſe inferre velle, perhibent Viri Cll. Interim ſatis inde patere putant, quam cautus antea quilibet eſſe debeat, quam eius modi hiſtoriis, a variis auctoribus prolatis et ſaepe valde mirabilibus viſis, fidem habeant. Auctores, inquiunt illi, vix non omnes, qui ſuper hac re ſcripſerunt, electrificationem accelerare dicunt pulſuum ictus: In errorem ſe ſe autem duci paſſi ſunt, eam forte ob cauſam, quod homines puſillanimes, ab aſpectu apparatus electrici perterrefactos, ſuis adhibuerint experimentis: In his igitur talis omnino adeſſe potuit effectus: ſed in viris rerum phyſicarum gnaris animoque gaudentibus compoſito phaenomenon illud non occurrit: Cl. MORAND aliique viri in ſemet ipſis, ultra integras horas electrificatis, nullam pulſus ictuum mutationem obſeruare ullo modo potuerunt.

4) *Elementa theoriae ſolis ſub finem ſaeculi XV*, *ex* WALTHERI *obſeruationibus* definit *Abb.* DE LA CAILLE, hacque egregia in Germano aſtronomo collocata opera, laudibus illi tributis, multum videtur ad gloriam patriae noſtrae contuliſſe. p. 40.

5) *Electrometrum* deſcribitur, quod Eques D'ARCY et Cl. LE ROY communibus ſtudiis inuenerunt. Conſtat ampulla vitrea in aqua natante, gerente vero impoſitam ſibi virgam ferream, adiunctum ſibi habentem diſcum metallicum; tegitur vero vas, in quo natat ampulla, alio diſco maiore metallico. Igitur ſi omnia haec fiant electrica, ex notis corporum electricorum proprietatibus virga cum diſco ſuo minore a maiore illo vaſis operculo repellitur, et ampulla p. 63.

cum virga adſcendit. Huius ergo adſcenſus quantitates vim electricam definiuntur, et, ne obſeruator propius ad machinam accedens electricitatem illi ſubtrahat, conſpici poſſunt, umbris illarum in tabulam vitream proiectis. Non poteſt vero ſtructura et uſus ingenioſiſſimi inſtrumenti ſine figuris intelligi. Eo vero compertum eſt, auctam materiam maſſam, ſi ſuperficies maneat, nihil in attrahente vi electrica mutare, et alia multa patuerunt, magisque, ſi uſus diligentius excolatur, patebunt.

p. 75. 6) *De refractionibus aſtronomicis* ſecundum ſcriptum edit Cl. BOVGVER, primum iam 1739. prodierat. In eo ex obſeruationibus, in zona torrida habitis, quo modo varient refractiones, obſeruatore in aliis aliisque ſupra horizontem maris eleuationibus conſtituto, definit, et de tabulis illarum condendis diſſerit.

p. 113. 7) *Hiſtoria morborum epidemicorum una cum aeris viciſſitudinibus Pariſiis per annum 1749 obſeruatorum*, Auctore Cl. MALOVIN *. Quanam obſeruandi ratione utatur Cl. Auctor, iam alibi dictum fuit **. Vltimis binis ſuis commentariis de morbis epidemicis, per annum 1747 et 1748 Pariſiis graſſantibus, praemiſerat diſſertatiunculam de mirabilibus aeris elaſticitatis atque grauitatis in corpus humanum effectibus et de cauſa morborum popularium ſaepiſſime in illius intemperie quaerenda. Pergit nunc de eodem argumento aliqua proponere. Veteres, inquit, et ex illis potiſſimum ii, qui HIPPOCRATIS aetate et poſt hanc viuebant, grauis quidem atque elaſtici aeris effectus, horum vero cauſas non cognoſcebant. Quando itaque ille medicorum pater obſeruare commendat,

* lect. d. 13. febr. 1751.

** Commentar. noſtr. Vol. I. P. II. p. 280. et Vol. II. pag. 220 et 621.

dat, num aer plenus ſit nosque magis vel minus repleat, ad grauitatis efficaciam reſpicit. Quodſi enim aer externus, corpus noſtrum ambiens magis vel minus plenus ſiue denſus eſt, aer, intra corporis vaſa incluſus, in ſui ipſius ſemper nitens expanſionem, hincque illi externo reſiſtens, magis minusue comprimitur; ideoque nosmet ipſi modo maiorem, modo minorem, ſi cum HIPPOCRATE loqui velimus, plenitudinis ſenſum percipimus. Eadem quoque loquendi ratione per ὁρμοντα, *impetum facientia*, aeris elaſtici effectus denotat ille ſenex, quando nimirum aer in noſtris humidis contentus et per eorum calorem expanſus, contra vaſa continentia nititur, hinc ab externo ſemper coercendus. Reliquas autem aeris virtutes, ſiccitatem nimirum, humiditatem, calorem atque frigus veteres aeque ac recentiores phyſici omnes intellexerunt. Interim, num aer humidus an ſiccus ſit, omnium facillime percipitur; utrum vero calidus, an frigidus, leuis an grauis ſit, iudicatu omnino eſt difficilius. Illae enim virtutes poſitiuae; hae vero magis relatiuae ſunt, pro diuerſa corporum conſtitutione. Tandem vero ipſius humiditatis aut ſiccitatis gradus accurate determinare, res omnium difficillima eſt. Quo tamen demum cunque modo ſe habeat aer, magna illius ſemper erit vis in corporis noſtri valetudinem; id, quod exempla, ex ipſa morborum epidemicorum hiſtoria depromenda, comprobant.

Quamuis humidus valde, nec pro anni tempore p. 116. frigidus ſatis fuerit menſis ianuarius: epidemici tamen morbi non occurrerunt. Aeris enim temperies una eademque fuit per totum menſem, ita, ut ea confirmetur obſeruatio, ab aeris tantum ſubito factis mutationibus originem ſuam morbos trahere. In aegris tamen vix non omnibus ſingularis aliqua in ſudorem fuit procliuitas. Aliorum aegrorum curam habuit Cl. BOUVART, febribus continuis iisque periculoſis

decum-

decumbentium, qui fere omnes biliosa simul laborarunt diarrhoea, sanitati tamen restituti sunt, eo alui
p. 118. fluxu per artem adiuto. Humida simulque frigida valde februarii tempestas multis morbis catarrhosis dedit occasionem. Morbus autem iis multo acutior grassatus fuit in regione ad Lutetiam, qui ut plurimum intra quatuor dierum, saepe etiam viginti quatuor, quin et interdum quinque aut sex horarum spatium aegros e medio sustulit. Inuasit is cum febre, cuius symptomata omni temporis momento variarunt. Plurimi ex aegris de vago laterum, ventriculi et renum dolore questi sunt, qui deinde illas partes deserens pectus oppressit atque post dimidiam horam mortem attulit. Non nullis accessit delirium sine capitis dolore: plurimi reiecerunt lumbricos teretes: omnes vero miserunt aquam colore et consistentia syrupo capillorum veneris similem cum flocculis innatantibus, rubram magis et claram factam, si per tempus fuerit reposita, de scorbutica morbi indole testantem. Pulsus vehementer fuit mutabilis. Intra tria enim horae minuta violentus, illico euanescens, mox caprizans, tum intermittens, tandemque celer et frequens fuit. Aliis ab initio uuula relaxata fuit sine faucium inflammatione, cum respiratione tamen valde molesta. Venae sectio morbi periculum imminuit; et ii, qui euaserunt, in tantam quidem inciderunt debilitatem, ut a morte propiores esse viderentur;
p. 121. ex improuiso tamen ad se redierunt. Quam graues noxae ex illa possint oriri consuetudine, qua demortuorum corpora intra urbes et in templis sepeliuntur, satis memorabile confirmat exemplum, a Cl. Auctore enarratum: In templo enim aliquo eruebantur cadauera, eaque cum terra effossa in locum paulo remotiorem deportabantur; alia vero adhuc sepelienda interim seponebantur in cella aliqua vicina concamerata. Paulo post ad illum locum conueniebant liberi catechumeni dicti, quorum plurimi uno

eodemque

eodemque tempore lipothymia corripiebantur, ſui inſcii, cum facie vehementer rubicunda facta, et violentis motibus circa medium corpus iisque conuulſiuis in eius extremitatibus obſeruatis. Ad ſe redeuntes de dolore ventriculi ſenſuque alicuius ponderis ad fauces aſcendentis querebantur, valde quidem aegri inde facti, ſanitatem deinde tamen recuperantes. Alia vice idem contigit; tumque etiam homines adultiores aegrotarunt. Notari tamen adhuc meretur, ex pueris adoleſcentibus nullum, ſed iuniores tantum, et porro ex adultis ſequioris modo ſexus homines, iſto malo correptos fuiſſe. Praeter id iam enarratum aliud ſimile annotat Cl. Auctor exemplum. Mirum p. 125.
ſatis omnino eſt, eurum et aquilonem, reliquis ventis per menſem maium frequentiores, ad modum calidam ſecum tuliſſe aeris temperiem; quum eo tamen anno in regionibus ſeptentrionalibus hiems ſubito fuerit aſperior; et contra, auſtrum, quoties increbuit, omnium reliquorum eo menſe fuiſſe frigidiſſimum. Morbi ſimul regnarunt et catarrhales perti- p. 134.
naces, et pectoris inflammatorii; qui hac igitur vice, licet alias a frigore potiſſimum oriri dicantur, ab auſtris ventis excitati fuerunt. Angina iſta gangraenoſa, de qua nosmet etiam ſaepe dicendi habuimus occaſionem, hactenus non niſi infantes, vel certe homines iuniores aggreſſa fuerat. Eodem vero menſe non nulli quoque ex adultis et omnium aetatum hominibus a diro iſto malo affecti ſunt. Morbi per menſem octobrem reliquis crebriores cutem occuparunt: hinc factum eſſe putat Cl. POVSSE, ut ii, qui per multos dies trichiis uſi fuerant, propter ſal iis admiſtum, ſcabie contaminarentur. Vehemens ſubitoque irruens in hoc menſe frigus effecit pleuritides, in quibus, ſi conſueta euaneſcerent ſymptomata et caput feriretur, cum fructu applicata fuerunt veſicatoria, tuſſim et lateris dolores reuocantia, morbo deinde per uſitata illa remedia curato. Epidemicas illas

fuiſſe

fuiſſe coniicere licet ex eo, quod in non nullis per
aliquot horas euanuerit febris, illico dein ſummaque
p. 137. vi, in primis circa dies criticos recrudeſcens. Vlti-
mo eius anni menſe diarrhoea, ab humore catarrha-
li orta, ſaeuiebat, cui in plurimis aegris acceſſit ſin-
gularis febris, quae, ſi neglecta fuerit, in putridam
abiit. In omnibus fere aegris male affectae ſunt fau-
ces, in aliis ab initio morbi, in aliis autem ſub eius
finem. In aliis quoque antea dolor inuaſit inteſtina,
qui deinde ad fauces translatus illa libera permiſit,
nec eas numquam deſerens aliam corporis partem oc-
cupauit. In aliis porro ſui morbus cepit initium cum
oedemate faciei, quo euaneſcente ad fauces, tumque
ad pectoris unum latus, attamen ſine pulmonum aut
pleurae aliqua laeſione progreſſus fuit. Venae ſectio,
decocta lenientia, aluumque ducentia profuerunt, ut
et tartarus emeticus, qui vix non ſemper in his aegris
per inferiora tantum euacuauit. Quamuis autem
flueret aluus, capitis tamen dolor et aliqua ſtupiditas,
ſymptomata, febrem ab initio concomitantia, adhuc
p. 140. durauerunt. Morbilli, per plurimos huius anni men-
ſes occurrentes, non periculoſi quidem fuerunt, ſem-
per tamen difficulter prodeuntes tarde quoque abie-
runt, maculis iſtis puſtularum ſaepe formam referen-
tibus. Puſtulae quoque humorem ſubluteum conti-
nentes, in cute ortae, obſcuros infimi ventris dolo-
res leuarunt, quippe qui infantes in primis tempore
hiemis corripuerant.

In noſocomium regium, *Hôtel-Dieu* dictum,
21082 aegri per totum hunc annum, et ex his plu-
rimi menſe martio, pauciſſimi menſe octobri, recepti
fuere. Mortuorum per totam urbem maximus fuit
numerus menſe decembri, minimus februario; in
omnibus autem menſibus plures potioris, quam ſe-
quioris, ſexus obierunt. Puerorum etiam, qui eo
anno nati fuerunt, inſignior multitudo quam puella-
rum eam confirmat obſeruationem, qua maſculina
proles

proles ſemper illa feminina in Europa perhibetur eſſe numeroſior.

8) *Conſtructionem nouae machinae pro filis ſericis a bombycum chryſalidibus ſeparandis* deſcribit Cl. DE VAVCANSON *. Praeparationes, quas fila haec, cum primum extrahuntur e chryſalidibus, recipiunt, enarrat. Pedemontanorum induſtria laudata, cum Galli plures hic errores committant, deinde inſtrumentum ſuum deſcribit, cuius bonitatem experimentis captis confirmat. p. 142.

9) *Diſquiſitio de utilitate maioris numeri dentium canis carchariae.* Auctore Cl. HERISSANT **. Cum a NICOLAO STENONE in diſſectione capitis canis carchariae copioſa eius dentium quantitas fuerit detecta, praeter illos autem, qui margines maxillarum exornant, deprehenſi plerique carne fungoſa et molli obducti atque in illa ſepulti fere, in eam ille deductus eſt opinionem, utilitatem, quam praebere poſſent, eſſe ad modum obſcuram, in primis quod interiores toti non ſolum ſint introrſum flexi, ſed etiam maximam partem molles. Dedit ea propter Cl. Auctor operam, ut, accurate perueſtigatis eius modi maxillis, vera aeque dentium ſtructura ac in id, in quo continentur, ſubiectum redundans utilitas compareret. Dentes reliquorum animantium oſſeae maxillae fabricae inhaerent, ex eorum etiam alueolis, deperditis prioribus, alii, ab initio molles procedunt; aliter vero res ſe habet cum cane carcharia, in quo illi fortiori membranae, nullum habentes cum maxilla commercium, adcreſcunt. Plures vero eorum ordines ſic conſtituti ſunt, vt alii dentes ſcilicet primi ordinis, et nunquam tecti carne fungoſa, naturales p. 155.

* lecta a. d. 12. nou. 1749.

** lecta a. d. 18. iun. 1749.

les ſint, reliqui ordines incuruati deliteſcant, poſſint tamen in priorum ſedem reſtitui, ſi quae illorum facta fuerit deperditio, dum a palato inclinati aſſurgunt et eriguntur. Quae quidem mutatio fieri poteſt celeriter, quod perfecti iam dentes ſunt illi abſconditi. His praeſuppoſitis elaborandum erat, ut demonſtretur, hanc mutationem certo contingere, cui ſcopo ſatisfacturus Noſter, proponit obſeruationes, ex variis ſpeciminibus collectas et in iconibus in tabulis

P. 157. tribus, ſeptima, octaua et nona exhibitas. Superioris itaque ac inferioris maxillae dentes, plani ſunt, triangulares, in ambitu crenati, latiores ſuperioris, profundius dentati inferioris. Deſinunt in apicem acutum, baſis craſſa eſt, firmiſſime innixa membranae, quae aliquando ſuper exteriorem maxillae marginem continuatur, in eo caſu, dum plures, ut putat Cl. Auctor, ex interioribus dentibus in exteriorum ſedem receſſerint. Singulus ex altera parte conuexus eſt, planus ex altera, externae ſeries oblique poſitae ſunt, et ſine diſſectione cognoſcuntur, internae prorſus horizontaliter ſibi incumbunt, et reſecta fungoſa carne demum deteguntur. Senſim porro et ſucceſſiue fit eorum induratio, praecipue illorum, ad baſin poſitorum, quippe qui molles et intus, prout in reliquis animalibus eſſe ſolet, mucilaginoſa ſubſtantia repleti erant. Hinc per incrementum illis induratio conciliatur. Quaelibet maxilla in iuniori aetate in duas diuiditur partes, quae poſt inter ſe concreſcunt, ſuperior autem in poſteriori loco duobus terminatur condylis, quorum extremitas interna antrorſum, externa vero retrorſum ſpectat, utraque in cauitates inferioris maxillae glenoideas immittitur, ex quo conſequi dicit Noſter, dum aperit fauces carcharias, axem motus incidere in lineam, quae ab extremitate externa unius condyli ducitur ad oppoſitam, externam, ſimulque differentiam motus in maxilla hominis oſtendit, in quo axem mobilem inueniri aſſerit,

rit in linea, quae procedat ab extremitate interna unius condyli ad internam alterius. Sed dentium inuersionem et erectionem fieri docet situs dentis mutatus; per naturam enim sic positi sunt, ut unius basis alterius ab una parte contegat, deprehenduntur quidam ab utraque parte tecti; porro numerus imminutus, deinde varius inclinationis gradus, tandem vestigia eorum, qui deciderunt vel destructi sunt, in membrana adhuc conspicienda, aliis nihilo minus in eorum locum restitutis. Retractio membranae iuuare videtur interiorum dentium ad exteriorem maxillae marginem accessum. Probabili ergo ratione fulciuit Noster dispositionem utilissimam dentium huius animalis. p. 161.

10) *Descriptio singularium nidorum, ab erucis effictorum*, Auctore Cl. GVETTARD *. Duplicis generis hic descripti nidi sunt, alii enim unicum tantum in se continent vermem, alii vero magnum eorum numerum unius familiae comprehendunt; communicati hi fuerunt Cl. Auctori a Duce Aurelianensi, qui ipsi etiam, ut descriptionem, quam a nemine iam datam fuisse obseruaret, publicaret, dedit consilium. Hinc pro ratione adnotatae differentiae in duas partes secedit disquisitio, ex qua praecipua tantum hic exponere possumus momenta, quod in nimis subtili descriptione, qua suae obseruationis praestantiam confirmauit Cl. Auctor, cunctorum explanationem dare nequeamus. Prioris generis nidus, forma sua cylindricus, ex tribus diuersis planis constat, exterius est tela, ex filis sericeis coagmentata, subsequens bacillorum diuersorum compositione fit, et tertium densam sericeam membranam sistit. Bacilli lignei sunt, breues, extremis liberis, media parte adnexi, quorum exactam, nec eorum maculis neglectis, explica- p. 163.

tionem

* lecta a. d. 7. Mart. 1750.

tionem Noſter adducit; interior vero membrana extus albicans, intus glabra viſcidoque obducta viſitur, ex qua fila tenuia procedunt, retis inſtar intus poſitam chryſalidem comprehendentia, orificium internum a maſſa filamentoſa implicata obturatur. Chryſalis tandem, omni hoc artificioſo apparatu inuoluta, vix dimidiam magnitudinis nidi partem aequat, cuius capacitas a dictis praecipue bacillis maximopere augetur. His ſimul cautelis, per rete filamentoſum ſcilicet, chryſalis contra iniurias, a motu externo prouenientes, defenditur, et inſectorum noxiorum ingreſſus ob clauſum orificium arcetur, quod tamen impedire vix poterit egreſſum papilionis, qui facili remouebit opera contextum filorum, ab interiori parte non adeo firmiter ſibi iunctorum et cedentium.

p. 170. Appenditur hic nidus ramulo mediante anſa, quae ex variis iuxta ſe poſitis filis, ramo circumductis, conficitur, quorum coniunctio inferius per transuerſa filamenta corroboratur. Haec ſunt, quae diſſectio nidorum manifeſtat, modum, quo omnis haec conſtructio ſuſcipiatur ab eruca, non improbabilem adfert Cl. GVETTARD, quem eo deprehendimus opinione ſua accedere, ut omnium ſtratorum conformationem ſimul fieri credat, quem vero, ut lectores

p. 176. conſulant ipſum, neceſſe eſſe arbitramur. Ad poſterioris generis nidum itaque nos conuertimus, quem varias ob rationes cum priori conuenire deprehendimus. Adfigitur enim ramo arboris, terminatur inferius in canalem clauſum, interiusque, ut in altero, obturatur per telam. Figura eius inuerſo cono, anterius compreſſo, ſimilis eſt, et ante metamorphoſeos tempus iam efformari coeptus eſſe videtur, quod variis argumentis euincere ſatagit Noſter, denuo a veritate non alienam ſupponens agendi methodum. Quodſi poſt ea mutationis perferendae accedente tempore ingreſſae fuerint erucae, tunc interiorem telam, qua una iuxta alteram adhaeret, efformant aeque ac

inuol-

inuoluentem denſiorem membranam, ad horizontem poſitam, et chryſalides euadunt, quarum mediae nauiculae, inferiores autem oui formam habent. Demonſtrat ergo Noſter neceſſitatem medii, inter has intercedentis ſpatii et facilitatem, quam poſt mutationem factam in egreſſu inuenturus eſt papilio. Sed, p. 183.
quod utriuſque formae, prout patet, inſectorum multiplex eſt conuenientia, non immerito quaeritur, an haec inſecta unius ſint generis, an diuerſi? ad quod, quo accuratius reſpondeat, ponit hanc regulam: Quaecunque inſecta poſt mutationem primae ſuae formae ad unum genus referri debent, illa in prima a ſe non differunt, et dum eorum deſcribimus genera, reſpiciendum eſt ad quoscunque ſtatus, per quos inſecto tranſeundum eſt. Conſiderandus itaque eſt papilio, chryſalis et eruca, atque breuiſſimis exinde Cl. Auctor partes eorum delineat, et per diuerſa ſpecimina cum laudabili induſtria declarat, qua ratione noua deſcriptionis methodus proponi poſſit. Recenſet ideo viginti et unum diſtinctum genus, quae propriis etiam nominibus inſigniuit, hisque ſpecies ſubiunxit, ex LISTERO, MERIANA, ALBINO, REAVMVRIOque collectas. Nos, quo conſtet, quanto ſtudio haſce differentias perſequutus ſit Noſter, relictis definitionibus partium, pauciſſimis principes notas generum adnotabimus.

Genus I. Pemphides. *Papilio* antennis clauatis, p. 186.
lingua, *trompe*, ſpiralis, pedes duo anteriores, breues, villoſi, alae triangulares, venoſae, internis interius reuolutis. *Chryſalis* fuſiformis, poſterius longior, anterius emarginata, media tuberculata, adhaerens duobus hamis, ope retis denſi filorum, poſterius. *Eruca* ſedecim pedibus inſtructa membranaceis, hamatis, annulis papillis rigidis, ſaepe ramoſis, praeditis.

Genus II. Pomphalodes. *Papilio*, ut praecedens, pedibus inaequalibus non villoſis. *Chryſalis* anterius

acuminata, glabra, filo fupra medio corpore alligata. *Eruca* non fpinofa, papillis paruis, exiguis pilis exafperata.

p. 187. *Genus III. Pterigurus. Papilio*, alis inferioribus appendiculatis feu caudatis, interius plicatis, in quiete dorfum tegentibus. *Chryfalis* tuberculata, cono, bafi truncato, fimilis, lateribus planis, ad horizontem adfixa. *Eruca* papillis, pilis rigidis vel nullis inftructis, cornu mobili, in collo pofito.

p. 188. *Genus IV. Pyrallis. Papilio* antennis prifmaticis, lingua plana, alis inferioribus breuibus, corpori parallelis. *Chryfalis* conica, polita, in terram fe recondens. *Eruca* leuiter tuberculata, in annulo pofteriori cornuta.

Genus V. Entaphius. Papilio antennis prifmaticis, lamellatis, lingua tereti, denfa, conuoluta, alis pendentibus rotundatis, inferioribus intus replicatis. *Chryfalis* conica ut praecedens. *Eruca* poftice cornuta, cornu antrorfum inflexo et articulato.

p. 189. *Genus VI. Geometra. Papilio* antennis conicis, nodofis, reuolutis, in mare pilofis, in femina fquamofis, lingua bipartita, triangulari: alis parallelis in mare, breuibus in femina. *Chryfalis* conica, anterius craffior, in terram fe recondens abfque folliculo. *Eruca* decapus.

p. 190. *Genus VII. Thips. Papilio* antennis conicis, curuis, villofis, lingua duplici, alis pendentibus, fuperius rotundatis. *Chryfalis* conica, annulis hamatis, in folliculo delitefcens. *Eruca* annulis inferius hamatis.

Genus VIII. Tinea. Papilio antennis conicis, lingua duplici, extrorfum reuoluta: alis inferius rotundis, parallelis, in quiete illius corpus contegentibus. *Chryfalis* conica, glabra, in folliculo contenta. *Erucae* annuli anteriores funt cartilaginei, pedes membranofi, hamati.

Genus

Genus IX. Ex, folia conuoluens. Papilio antennis conicis, lingua ſpirali, alis parallelis, ſuperius latis, parallelogramma formantibus. *Chryſalis* conica, glabra, intra folia conuoluta, filis adhaerens. *Eruca* octapus, hamis in circulo diſpoſitis, ad tactum fortiter ſe mouens. p. 191.

Genus X. Pyrauſta, intra folia cuniculos agens. Papilio antennis conicis, alis pendulis, laciniatis, quieſcente eo retrorſum conuolutis. *Chryſalis* conica, acuta, inuoluta folliculo fuſiformi, intra folii membranas deliteſcente. *Eruca* quatuordecim pedum *.

Genus XI. Acia. Papilio antennis conicis, lingua ſpirali, alis ad baſin rotundis, dum quieſcit, a ſe remotis, dorſo et ſcapulis faſciculato piloſis. *Chryſalis* conica, duobus uncis poſterius armata, tuba longa, a latere capitis, in folliculo in terram recondita. p. 192.

Genus XII. Supera. Papilio antennis conicis, granulatis, rectis aut conuolutis, glabris vel forcipatis, lingua ſpirali. *Chryſalis* conica, glabra, in folliculo vel in terra, vel in aere, vel intra folia deliteſcit. *Eruca* decapus.

Genus XIII. Pſora. Papilio antennis a latere plumoſis, lingua filiformis, alis pendulis, dorſum tegentibus, dum quieſcit. *Chryſalis* conica, tuba breui inſtructa, annulis uncinatis, latens in folliculo duplici, exteriore ex terra, interiore ex ligno et filis. *Eruca* quatuordecim pedum, poſterius duo habens cornua, in cylindrico tubo latentia, mobilia, capite ſub primo annulo ſe abſcondente.

Genus XIV. Seres. Papilio antennis plumoſis, lingua fere nulla, alae horizontales. *Chryſalis* conica intra

* Huc ergo non pertinet, cuius deſcriptionem dedit ROVILLIVS in Mem. préſentés à l'Acad. Royale des Scienc. à Paris. Tom. I. p. 177. Vid. Comment. noſtr. Vol. I. P. I. p. 16 ſeqq.

intra folliculum. *Eruca* ſedecim pedum, annulis tuberculatis, pilis eorum radiatis.

p. 194. *Genus XV. Bombylius.* *Papilio* antennis plumoſis, lingua duplex, triangularis, alae horizontales. *Chryſalis* conica tuba breui, intra folliculum ſericeum latens, filis corporibus peregrinis et gummatico liquore iunctis. *Eruca* ſedecim pedum, annulis tuberculis glabris aut piloſis. Ad hoc genus ſpectant, quorum nidos deſcripſit Cl. Auctor.

In his generibus definiendis notae manifeſtae ſunt, non negat tamen Noſter, varia adhuc ſupereſſe, quorum notae nondum ſufficienter deſcriptae ſunt: operam tamen adhibendo in reliquis etiam accuratiora cognoſci peterunt. Exempla horum quaedam addit: v. c.

p. 195. *Genus XVI. Hepialus* ſeu papilio cornu arietino, ob antennas ſurſum reuolutas.

Genus XVII. Pſaluges ſeu papilio veſpam referens, antennis clauatis, apice villoſis, a latere compreſſis, cauis. *Eruca* cornu inſtruitur in poſtico annulo, recta exporrecto.

p. 196. *Genus XVIII. Tylus* ſeu erucae ſcolopendrae ſimiles, *chenilles cloportes* REAVMVRIO dictae, ſupra planae, infra rotundae, a latere anguloſae, poſterius acuminatae. *Chryſalis* poſtice craſſa, ſubtus tranſuerſo filo adfixa.

Genus XIX Muches, papilio maluae, alis horizontalibus: *Chryſalis* conica, glabra, farina adſperſa, in folliculo recondita et adfixa foliis per fila coniunctis.

Genus XX. Tentorium, cuius *papiliones* facile cum primo genere conueniunt, alis tamen, baſi rotundis, lateribus rectis et habitu ſingulari differunt.

Genus XXI. Eryopteris. *Papilio* alis plumoſis, *chryſalis* conica, ad horizontem filo adfixa, *eruca* ſedecim pedum, annulis tuberculatis inſtructa.

Ex

Ex hoc itaque tentamine non obſcure intelligitur, varia adhuc momenta ex comparatione diuerſae metamorphoſeos inſectorum poſſe deſumi, quae ad nouam eorum diſpoſitionem viam poſſint pandere. Facile ſimul ſubſcribimus iis, quae de ſubordinatione omnium corporum naturalium proponit Cl. Auctor, cogitatis, quibus demonſtrat, ſecundum certa principia, genera, ſpecies et claſſes a ſapientiſſimo omnium rerum creatore, corpora quaecunque formata fuiſſe et digeſta.

11) *Eclipſin lunae 1749. decembr. 23.* CASSINI DE THVRY et MARALDI obſeruarunt. p. 206.

12) *Obſeruationes de pernicioſo effectu fungi cuiusdam*, a botanicis, fungus mediae magnitudinis, totus albus, dicti. VAILL. *Bot. Pariſ.* no. 17. p. 63. Auctore Cl. MONNIER *. Hic fungus mediae magnitudinis, totus albus, quem VAILLANTIVS in claſſem fungorum foliaceorum cum caule ſolido ſine annulo refert, ab hominibus comeſtus, triſtes in corpore produxit effectus, quorum hiſtoriam aliquam Cl. Auctor tradit. Duae puellae, de huius fungi nociua qualitate licet admonitae fuerint, eundem tamen inter frutices colligebant, et duodecim eius modi fungos, ſupra craticulam toſtos, comedebant. Immo alia fercula, inde parata, menſae in prandio apponebant, de quibus tota familia ſex hominum magnam copiam cum inſigni appetitu adſumebat. Verſus horam quartam poſt meridiem una harum puellarum varia incommoda, magnum ventriculi dolorem, tormina colica, vomitus frequentes, et deiectiones aluinas perferebat. Ab eodem hoc ferculo per noctem tres alii etiam ſua incommoda experti fuerunt. Ipſa vero puella altero die per vomitus vehementes continuantesque valde debi- p. 210.

* lecta a. d. 26. Nou. 1749.

debilitata, eiusdemque pulſus frequens, debilis vixque percipiendus, extremitates ſuperiores frigidae erant. Ventriculi regio attactu tumida, et doloroſa, et aortae pulſus vehemens percipi poterat. Interim absque omni capitis dolore aegra mente adhuc bene conſtabat. In hiſce ergo rebus Cl Auctor accerſitus indicationem primariam eo dirigebat, ut cauſam per remedia laxantia et emollientia infringeret, ideoque iuſcula gallinarum et ptiſanam ex radice althaeae et ſemine lini bibendam, et omni quadrihorio clyſma emolliens iniiciendum et cataplaſmata emollientia abdomini imponenda, ad pulſum vero excitandum ſcrupulum theriacae in iuſculis ſumendum praecepit, a
p. 213. quibus remediis etiam vomitus ceſſarunt. Secundo die ventris euacuatio aliquo modo imminuta erat, cardialgia vero durabat. Cum itaque Auctor concluderet, fungos comeſtos in primis viis adhuc haerere, primae indicationi inſiſtens, eadem remedia priora ordinauit, a quibus abdominis tenſio doloroſa remiſit, pulſusque excitatior, minusque frequens factus, et verſus veſperam euacuatio bilioſa cum fungorum fruſtis ſequuta eſt. Tertio die poſt quam nox quieta transacta fuerat, cutis humida pulſusque melior inueniebatur, et urina libere fluebat, datum eſt remedium purgans, a quo plures fungi euacuati fuerunt, aegraque nullum amplius dolorem ſentiens,
p. 214. placide per noctem dormiuit. Quarto die ſatis bene ſe ſe habens, expergefacta iuſculum appetebat; paullo poſt vero inſignis anxietas illam adfligebat, attonita quaſi mentisque diſpoſitio plane mutata erat, pulſus valde irregularis interruptusque percipiebatur, omnia corporis membra cum inquietudine magna agitabantur, facies pallida, extremitates ſuperiores frigidae, aortae ictus in ventriculi regione vehementes obſeruabantur; dolor in infimo ventre acerrimus ſuboriebatur, quem ipſa aegra alias, menſtruis irruentibus, erat perpeſſa; menſtrua accedebant ipſa, unde

dolor

dolor cum aliqua quiete remittebat; delirium vero durabat, menſtrua contra iterum ſiſtebantur; quae tamen poſt pediluuium redibant cum pulſu excitatiori et extremitatibus ſuperioribus calidioribus factis. Sed menſtrua denuo ſiſtebantur et inquietudo augebatur. Venae ſectio in pede inſtituebatur, poſt quam menſtrua parum apparebant, reliqua vero ſymptomata non imminuebantur, reſpiratio valde difficilis, pulſus langueſcebat, pulſatio in regione abdominali, maxillae vehementiſſima conuulſione muſculorum claudebantur, totum corpus ictero uniuerſali ſubito diffundebatur, et illa aegra ita quinto morbi die exſpirauit. In ipſo corpore icterus poſt mortem valde p. 215. euaneſcebat et color oculorum albus naturalis fere conſpiciebatur.

In cadaueris ſectione peritonaeum, epiploon et ventriculus in ſtatu naturali reperta ſunt, praeter quam quod hic circa pylorum inflammationis veſtigia exhiberet. Duodenum in ſuo principio valde inflatum, et quatuor aut quinque pollices infra orificium ductus choledochi et pancreatici quaſi contractum erat; vaſa eius ſanguine repleta, et interius maculae rubrae cum excoriatione leui animaduertebantur. Meſenterii portio, cum inteſtino duodeno connexa, inflammata et extenſa; hepar plus iuſto rubrum, durum, tumidum; bilis omnis colore viridi nigreſcente apparebat. Ductus choledochus in media ſua parte per ligamentum quoddam membranoſum praeter naturale ita erat contractus, ut ne guttula bilis in duodenum intrare potuiſſe videretur; inter hepar et illud obſtaculum ductus bile turgidus, portia compreſſa inter duodenum et obſtaculum alba et tranſparens erat; quae contractio ductus, per membranarum irritationem orta, ſine dubio icterum uniuerſalem produxit; vaſa regionis hypogaſtricae non obſtructa erant praeter illa, quae ad fundum uteri ſerpunt. Ex his ipſis ergo apparet, huius puellae

mortem a violenta irritatione partium membranoſarum duodeni, meſenterii, hepatis et contractione vaſorum inductam fuiſſe.

p. 216. Mater noſtrae puellae quadraginta annorum ſatis robuſta, poſt magnam horum fungorum quantitatem deglutitam nullas primo moleſtias ſenſit, poſt mediam noctem vero a doloribus ventriculi, vomitibus violentis et deiectionibus alui bilioſis liquidis expergefacta, valde defatigata fuit; pulſus paruus, debilis et frequens, abdomen paululum tumidum et tenſum, lingua ſicca et fiſſa, multusque ardor internarum partium percipiebatur. Hoc ipſo die aegrotae iuſcula copioſa et clyſma emolliens data ſunt; ſed euacuationes per totam noctem eaedem continuabant. Altero die vomitus bilioſi et cruenti perſeuerabant, uſque dum a continuato iuſculorum et clyſmatum emollientium uſu aegra paullo melius ſe ſe haberet. Tertio die illa ſatis tranquilla erat, quare purgans datum fuit, a quo multa fruſta fungorum foetida per aluum deiecit. Verſus veſperam quindecim guttas laudani liquidi in iuſculo adſumſit, poſt quod medicamentum ſomnus et aliquot tantum de-
p. 218. iectiones ſequebantur. Quarto die deiectiones rubicundae et foetidae erant. Quare potus emolliens et clyſmata anodyna continuo ingerebantur, verum deiectiones alui, cum ſanguine tinctae, auctae ſunt. Pulſus debilis et vix perceptibilis, extremitates frigidae erant, et aegra nullas in abdomine turbas ſenſit, abdomen ipſum molle et tantum verſus regionem epigaſtricam aliquo modo tenſum tangebatur. Quinto die fluxus ſanguinis continuauit, fruſtra omnibus adhibitis, aegra in ſoporem incidit, facies eius inflata et in oculis icteri, qui per totum corpus iam diffuſus erat, ſigna apparebant. Materia, ſanguine atro tincta et pituita viſcida mixta, et ſimul ſanguis grumoſus, qui magnam vaſorum ſanguineorum eroſionem indicabat, reiiciebatur; toto die valde debilis, ſurda

ſurda et ſine omni ſenſu aegra videbatur. In his anguſtiis hoc ipſo die datum fuit lilium Paracelſi, ſpiritus volatilis cornu cerui ſuccinatus, a quo vero remedio ſymptomata neutiquam mutata fuerunt. Cum p. 219.
itaque aegrota haec per copioſas deiectiones et ſanguinem grumoſum reiectum valde debilitata eſſet, nec ullum tamen dolorem ſentiret, ad haemorrhagiam ſiſtendam et putredinem gangraenoſam auertendam medicamentum lene adſtringens adhibendum eſſe Noſter iudicauit. Hoc vero ut eo felicius ſuccederet, et materia, in viſceribus haerens, moueretur, ipſorumque actio reſuſcitaretur, emeticum ex ipecacuanha et conſerua roſata praemiſit, a quo etiam per vomitum magna quantitas materiae viſcidae, cum ſanguine mixtae, eliminata fuit. Poſt haec data ſunt tinctura roſarum rubrarum, cum ſpiritu vitrioli facta, quae ſanguinis euacuationem imminuit. Ne vero materiae nociuae reiectio ſubito ſupprimeretur, tinctura rhabarbari, cum aqua cinerum ligni recentis praeparata, interpoſita fuit, poſt quorum remediorum uſum die ſeptimo ſanguinis fluxus diſparuit, et materiae nociuae expulſio in naturalem ſtatum mutata fuit, et pulſus eleuatio ſenſuumque uſus rediit. Die octauo ſub continuato remediorum uſu tres tantum deiectiones naturales factae ſunt. Die nono materia reiecta meliorem colorem induit, interim icterus et facies liuida permanſerunt. Quare data fuit ptiſana ex radice cichorei, taraxaci et ſcorzonerae, cuius menſurae uni drachma una ſalis GLAVBERI admiſcebatur, a quo medicamento motus febriles, ſomnus et ſudor prouenerunt. Die undecimo urina flaua ſine ſedimento erat, icterus euaneſcebat, et a die decimo quarto melius ſenſim meliusque ſe habere coepit. Huius feminae ſoror triginta ſex annorum, quae etiam eius modi fungos comederat, primo quidem nulla incommoda ſenſit, altero vero die vehementia abdominis tormina et vomitus pertulit, nec a theria-

ca

ca et clyſmatibus emollientibus et anodynis haec mala leuata, ſed omnibus ſymptomatibus, quae in ſorore aderant, adflicta fuit perpetuo, et a tuſſi ſuperueniente ipſi ulcus in pulmone ſiniſtro natum, quod per ſeptem annos tulit, poſtquam eius morbus eandem periodum, ac in ſorore, abſoluerat, iisdemque
p. 221. remediis curatus fuerat. Tres reliqui huius familiae homines non tam grauia ſymptomata experti ſunt. Pater familias quinquaginta annorum ſatis robuſtus, altero die torminibus colicis vehementibus et euacuationibus per ſuperiora et inferiora copioſis, conuulſionibus muſculorum abdominalium, femorum, lumborum, et gulae, tumore et contractione abdominis vexatus eſt. Sed ab omnibus his poſt olei, theriacae et potus emollientis uſum liberatus eſt. Quinta perſona, hoc cibo venenato infecta, erat puella viginti annorum, tenera et debilis, quae ex metu morbi pectoris, familiae proprii, regimen diaetae exactum ſeruauerat. Haec duo tantum fruſta fungorum adſumſerat, et uſque ad alterius diei meridiem ab omni moleſtia libera manſit. Poſt ea vero, uti reliquos, eandem praecordiorum anxietas, vomitus, alui fluxus cum pulſu paruo, debili, fere inſenſibili, inflatione et pulſatione regionis epigaſtricae adgrediebantur, quae vero ſymptomata omnia etiam eodem die ceſſabant, praeter ultimum, quod ultra quinque dies perſeuerauit. Praeter ea per tres ſeptimanas neque ſomnus neque appetitus aderat, et dolores femorum et lumborum ſentiebat, uſque dum regulari diaeta natura adiuta etiam haec ſuperauerat.

p. 222. Sexta perſona, quae eandem fungorum copiam deuorauerat, ac illi, qui perierant, nihil omnino per viginti ſex horas, nullas moleſtias inde experta eſt. Fieri vero potuit, ut illa a curſu defatigante, quem pedibus inſtituerat, malum ſuperauerit, adeoque tantum nauſeam quandam vomitusque moderatos per tres dies pertulerit. Interim tamen inflationem

nem et pulſationem ventriculi percepit, quae remediis ſupra indicatis tandem ſublata fuerunt.

Ex his ergo morbi hiſtoriis apparere argumentatur Cl. Auctor, illum *fungum mediae magnitudinis*, *totum album*, re vera pernicioſum eſſe et ſymptomata letalia efficere poſſe, neque ea ipſa eſſe tantum vitiatae digeſtionis effectus, qui ab inflatione ventriculi per ſpongioſam hanc plantam introducta et a frigore coagulante facta prouenerunt, ſed potius irritationem inflammatoriam a ſucco huius vegetabilis productam fuiſſe, licet illorum ſapor nec acris, nec rodens cognoſcatur. Porro illa ſymptomata non pro conſueto illo morbo cholera et dyſenteria, quae menſe auguſto et ſeptembri graſſantur, habenda ſunt, ſi quidem valde notabile foret, quod unius familiae ſex perſonae hoc morbo epidemico tantum correptae fuerint, qui fungos hos adſumſerant, ab hoc ſalui. Concedit tandem Cl. Auctor choleram et dyſenteriam quidem fuiſſe morbum, qui vero immediate a ſucco fungi venenato originem duxit.

13) *Obſeruationes botanico-meteorologicae in caſtello*, Denainvilliers *dicto*, *in regione*, *cui* Pluviers en Gatinois *nomen eſt*, *per annum* 1748 *inſtitutae a Cl.* DU HAMEL *. Eadem eſt illarum ratio, quam olim iam expoſuimus **. Iis tamen nunc duodecim tabulas adiecit Cl. Auctor, ad totidem anni menſes relatas, ſeptem columnis interſtinctas, ut, quo modo aeris viciſſitudo ſingulis omnium menſium diebus ſe habuerit, ſub unum quaſi adſpectum cadat. Illarum enim columnarum prima dierum ſinguli menſis numerum ſiue ordinem, ſecunda plagam, ex qua orti fuerunt venti, tertia, quarta et quinta, thermometri, mane, ad meridiem et veſperi, obſeruatos altitudinis gradus, ſexta p. 224.

* lect. d. 21. Maii 1749.

** vid. Commentar. noſtr. Vol. I. P. II. p. 272. et Vol II. P. II. p. 214.

ſexta eosdem barometri, et ultima tandem ipſum coeli varium ſtatum continet atque exponit.

p. 255. 14) *Commentarius de noua ſpecie coloris coerulei, ad artem tinctoriam applicata, quam nec iſatis nec indigo ingrediuntur.* Auctore Cl. MACQVER *. Artem tinctoriam chemicorum laboribus perfici certum eſt, Cl. Auctor itaque in hoc ſtudio egregie verſatus coeruleum pruſſicum, picturis egregium colorem imprimens, etiam telis variis tingendis aptum reddere tentauit. Terra aluminis et partes martiales vitrioli viridis, ſale alcali praecipitatae, cui mediante igne phlogiſton annexum eſt, colorem hunc ſiſtunt. In experimentis itaque inſtitutis faſciculum filorum goſſypii, et ſerici nec non partem panni albi in ſolutionem aluminis et vitrioli immerſit, quo facto his color citreus inpreſſus fuit, praecipitata terra martiali. Partes ita tinctae lixiuio alcalino ſulphureo calido immiſſae, efferueſcentia facta colorem gryſeum ſuſceperunt, et in aquam calidam, acido vitriolico inpraegnatam, immerſae, nouam excitarunt efferueſcentiam, qua deſinente non tantum liquor ipſe, ſed et partes tinctae colore coeruleo imbutae conſpiciebantur, qui etiam poſt iteratam loturam in aqua calida perſiſtebat, in humido quidem ſtatu obſcurior, poſt exſiccationem dilutior, in filis magis, quam in parte panni. Color vero, qui in rebus tinctis poſt coctionem in aqua ſaponata prorſus diſparuit, in decocto aluminis longe perfectior redditus fuit.

p. 258. Cum itaque ex experimentis his inſtitutis pateret, colorem hunc tingendis rebus aptum eſſe Cl. Auctor plura tentauit, quo colorem magis aequalem redderet, eius pretium imminueret et alia artis tinctoriae commoda aſſequeretur, quae tamen, cum a noſtro inſtituto aliena ſint, aliis diiudicanda relinquimus.

15) *Com-*

* lecta d. 16. Apr. 1749.

15) *Commentarius ſecundus de tranſpiratione inſenſibili plantarum.* Auctore Cl. GVETTARD. In praecedenti commentario * declaratum fuit, ex plantis ſimili modo diſpoſitis alias plus, alias minus perſpirare; non calorem tantum, ſed radiorum ſolis acceſſum tranſpirationem intendere; ſuperficiem ſoli expoſitam plus perſpirare, quam alteram in umbra collocatam; plantas hyeme foliis ornatas et florentes, eo tempore tamen minus perſpirare, quam aeſtate. Quicquid itaque et repetita et ex conſilio academiae ſcientiarum inſtituta experimenta porro docuerunt in hoc commentario declaratur. Nos vero ex ſeptendecim experimentis hic expoſitis praecipua tantum indicabimus momenta. p. 265.

Quo Cl. Auctor varietatem actionis radiorum ſolarium, in perſpiratione intendenda et imminuenda cognoſceret, a die ſexto iunii uſque ad finem auguſti obſeruationes accurate inſtituit, liquore perſpirante quotidie ante ortum ſolis diſquiſito, et pondere eius in tabula addita notato, quo cum aeris coelique conditione, in aliis tabulis circa finem annexis, comparari queat. Ramus cotini trium drachmarum et duorum granorum intra hoc tempus triginta uncias et octodecim grana liquoris perſpirantis exhibuit. Porro ex quantitate pluuiae perſpirationem non poſſe aeſtimari, eandem potius, ſole poſt tempus pluuioſum apparente, non proximo ſed ſequentibus tandem diebus, auctam fuiſſe oſtenditur. Hoc quidem in arboribus, quarum radices profundius ſerpunt, et ita ſufficientem ſucci copiam colligere poſſunt, cognoſcitur. p. 266.

Varia cum aurantiorum arbuſculis inſtituta experimenta confirmant, arborem, cuius rami omnes in cauum, ad quod aer renouatus accedere non potuit, incluſi erant perſpirationem parum mutatam exhibuiſſe, ex quo forte colligi poteſt, folia vix tantam copiam p. 271.

* vid. Commentar. noſtr. Vol. II. Part. IV. p. 626.

piam humiditatis ex aere attrahere, ut vulgo aſſumitur.

p. 273. Experimenta cum variis geranii ſpeciebus inſtituta, aliis in cellam ſubterraneam repoſitis, aliis in aere libero relictis declararunt, in loco ſubterraneo exiguam certe perſpirationem fuiſſe. Hinc ratio cognoſcitur, cur plantae, quae per hyemem in cellis aſſeruantur, maxime quidem excreſcant, ſed colore albo conſpicuae ſint, ut folia cichorei; maxima enim humidi copia attrahitur, et cellulae extenduntur, ſed color viridis tunc demum, quando aeri liberiori exponuntur, inducitur.

p. 277. Longiſſimus ſolani, quod dulcamara dicitur, ramus in duos globos vitreos introductus fuit, ita, ut unus extremam, alter mediam partem rami in ſe contineret; inuoluto itaque uno globo, altero libero relicto, et diuerſo quoque tempore nunc uno, nunc altero globo inuoluto, ſemper tamen in globo tecto tanta copia liquoris non inuenta fuit, quam in libero.

p. 280. Eadem phaenomena in roſmarini ramis vidit Cl. Auctor, ubi ramis introductis unum globum ſub feneſtra, charta tectum, alterum extra feneſtram collocauit, licet enim ſub feneſtra maior calor per thermometrum indicaretur, copia tamen liquoris perſpirabilis parcior inuenta fuit.

p. 281. Eodem apparatu cerei perſpirationem diſquiſiuit Noſter, et non tantum praecedentem experientiam confirmauit, ſed ſimul oſtendit, quam exigua in plantis ſucculentis ſit perſpiratio, ita, ut inde pateat, cur ad illas conſeruandas tam parca aquae copia affundi debeat, et cur tam facile putreſcant, ſi nimia humiditas circa radices perſiſtat.

p. 282. Hoc experimentum quoque perſpirationi fructuum ſucculentorum diſquirendae occaſionem dedit. A die 21. iunii ad 7. iulii, fructus et folia melonis, *cantalupi* dictae, ſub examen vocauit, fructus ponderis drachmarum ſeptem et granorum quinque drachmam ſemis

ſemis liquoris perſpirauerat, folium uncias duas et drachmas tres, licet pondus eius tantum drachmae ſemis et granorum viginti ſex inueniretur. Quamuis vero in hoc experimento aliqua pedunculi fructus laeſio acceſſum ſuccorum impedire et ita perſpirationem imminuere potuerit, tamen minimam fructuum perſpirationem alia experimenta, cum uuis et fructu melongenae facta, confirmant; uua ponderis unciae unius et ſex drachmarum in viginti quatuor horis grana viginti quatuor et alia trium unciarum quinque drachmarum et viginti quatuor granorum vix drachmam liquoris exhibebat. Monet hic Cl. Auctor in aeſtimandis his experimentis et ad pelluciditatem vitri et ad folia, umbram forte efficientia, reſpiciendum eſſe, quibus cauſis acceſſoriis perſpiratio omnino varia redditur. Nec alia conſectaria inde deducenda negligit: Qui uuas in ſaccos chartaceos immittunt, non tantum ab auium inſultibus defendunt, ſed maius baccarum incrementum reddunt: Fructus ideo ſub foliis arborum collocantur, quo magis increſcant, incrementum itaque impeditur, ſi folia nimium decerpuntur; in fructibus ad maturitatem accedentibus coelum nubibus interdum tectum, perſpirationem impediendo, molem auget.

Et in floribus perſpirationem minorem inuenit Cl. Auctor. Stramoneum flore albo maiore hoc euidenter declarauit. Flos ponderis duarum drachmarum et triginta granorum in viginti quatuor horis circiter dedit drachmam unam et octodecim grana liquoris, folium ponderis drachmae unius et ſemis drachmas quinque et ſemis liquoris perſpirauerat, tota autem die coelum ſerenum erat. Nec perſpiratio ex ſuperficie aeſtimanda eſt; flos enim ſtramonei quarta circiter parte maior erat, quam folium, tamen perſpiratio minor inueniebatur. p. 286.

Exiguam quoque perſpirationem partis lignoſae arborum, quam in priori commentario iam declarauerat p. 288.

rat Noſter, ulterioribus experimentis nunc definire tentat, et praeter ea in arborum, hyeme virentium et florentium, perſpirationem inquirit, eamque aeſtate ſemper auctiorem eſſe, quam hyeme oſtendit; cupreſſus enim aeſtate per ſex dies plus perſpirauerat, quam menſis ſpatio hyemali tempore. Iuniora folia perſpirationem non augere alio experimento commonſtratur, et tandem ſuperficiem folii ſuperiorem plus perſpirare quam inferiorem oſtenditur, an vero ſuperficies ſuperior ideo, quoniam actioni ſolis expoſita eſt, magis perſpiret, quae Cl. Auctoris ſententia eſt, an fabrica ipſa differentiam inuoluat, nunc definire vix poſſumus.

p. 318. 16) *Stellas quasdam a luna occultatas 1749. obſeruauit Cl.* MONNIER, *filius.*

p. 319. 17) IDEM *lunaris eclipſeos menſis decembri 1749 diſquiſitionem, a ſe inſtitutam,*

p. 320. 18) *Eandemque Pariſiis a ſe obſeruatam, Cl.* DE L'ISLE *expoſuit.*

p. 322. 19) *Commentarius quintus de glandulis plantarum et quartus de uſu harum partium in definiendis generibus plantarum*, Auctore Cl. GVETTARD. Methodo hactenus recepta examen congenerum plantarum ſuſcipit Noſter. *Chamaelinum* VAILL. ſiue *linocarpum* MICH. quod ob partium ſitum et fabricam cum *lino* conuenit, et ſolo numero partium floris differt, a LINNAEO ad *linum* relatum fuit, has tamen plantas diſtingui poſſe Cl. Auctor aſſerit, cum *chamaelinum* glabram ſuperficiem oſtendat, *linum* vero filamenta
p. 324. conica et glandulas cupulatas habeat. *Fabam* et *viciam* Cl. LINNAEVS quoque coniunxit, quoniam ad differentiam figurae ſeminis et foliorum non attendit, in *fabis* tamen, licet primo intuitu glabris viſis, accura-

curatius disquisitis, filamanta crystallina ad pedunculos in primis et in fructu inueniuntur, quae in *viciis* nunquam conspiciuntur. *Agrimoniae* semina siue capsulae filamentis recuruis, *agrimonoidis* vero cylindricis instructa sunt, quae differentia unica est; in utrisque enim plantis folia superius et inferius nec non caules et calices filamentis similibus cylindricis, intermixtis glandulis cupulatis, praedita sunt. Licet igitur insignis sit conuenientia, Cl. Auctor tamen, ob fructus filamenta, differentiam generis admittit. *Mimosae* et *acaciae*, nec non *medicae*, *medicaginis* et *foenugraeci* confinia genera in variis speciebus disquiruntur, et inter se comparantur, nihil tamen certi de genere definiendo exponitur, cum insignis in glandulis et filamentis inueniatur varietas. p. 326.

Planta, quae *iasminum ilicis folio* dicitur et quae a LINNAEO ad *lantanas* relata fuit, ideo nouum genus constituere videtur, quoniam omnibus partibus etiam in petalis glandulas cupulatas purpureas, viscido liquore repletas ostendit, filamenta tamen in tubo floris conspicua conica sunt; *lantanae* vero siue *camarae* species glandulas globulares obtinent, colore in iis uario occurrente, et filamenta conica papillis vesicularibus insidentia. In *adhatodae* et *barleriae* nec non *ficoidis* et *trifolii* speciebus disquirendis Cl. Auctor postea versatur, sed varietas insignis efficit, ut nihil certi definiatur. Licet in *limonii* speciebus aliqua in glandulis et filamentis deprehendatur differentia, eaedem tamen vix in noua genera diuelli poterunt, ita, ut Noster *staticen* a LINNAEO quoque ad *limonia* relatam, eo referri posse asserat. *Petasitidis*, *tussilaginis* et *cacaliae* genera, quae ob differentiam florum separata, a LINNAEO tamen sub *tussilaginis* genere coniuncta fuerunt, apte quoque coniungi posse ostenditur, omnes enim in superiore, magis tamen in inferiore foliorum parte filamenta valuulis distincta gerunt, ex quorum apice filamentum tenue gossypio simile exit, quod p. 329. p. 349. p. 354.

 cum

cum vicinis, intra maiora filamenta diſpoſitis album tomentum format.

p. 355. Progreditur Cl. Auctor ad conſiderationem generum *ſolidaginis*, *iacobaeae*, *iacobaeoidis*, *virgae aureae*, *ſenecionis*, *iacobaeaſtri*, *aſteris*, *helenii* et *doronici*, nullibi tamen ex recepta methodo generum confinia definire valet. *Gerania* quoque conſiderando aptam non inuenit diuiſionem, ſed omnes ſpecies ſub uno genere collocari debere agnoſcit, licet moneat *gerania batrachoidea* magis tomentoſa et filamentis rigidioribus praedita eſſe, *geranium haematodes* et ſpecies vicinas eadem parcius oſtendere, *gerania myrrhidis folio* iis abundare, haec filamenta vero conica eſſe apice recuruo, *gerania africana* ut plurimum glandulis cupulatis inſtructa eſſe, quae tamen non raro exiguae deprehenduntur et liquoris viſcidi indurati ſpeciem referunt.

p. 365. Tandem ad varias obſeruationes in monopetalis irregularibus labiatis collectas accedit Cl. Auctor. *Origanum* et *maioranam* cum LINNAEO coniungit, quoniam omnes ſpecies glandulas globulares aurei coloris et filamenta breuia alba obtinent; ſimiles partes in *ſatureia* et plurimis *thymbrae* ſpeciebus conſpexit, et *thymum* et *ſerpillum* plantas a LINNAEO iam coniunctas eo referre nullus dubitauit. Quasdam *clinopodii* ſpecies ad *thymbras* iam relatas fuiſſe porro monet, ſed alias ob glandulas cupulatas omnino diſtingui poſſe addit. *Moldauicae*, *lamii* et *galeopſidis* varias ſpecies, ex methodo aſſumpta diiudicatas, recenſet. *Ruiſchianam* quam BOERHAAVIVS ob medium labii inferioris ſegmentum ſpirale vel contortum ab *hyſſopo* ſeparauerat, et quam LINNAEVS iterum ad genus hoc reduxerat, eodem modo ut *hyſſopum* filamentis conicis articulatis et glandulis globularibus inſtructam vidit. *Lauendulam* et *ſtoechadem* ob filamenta ramoſa et glandulas globulares Cl. Auctor quidem coniunxit, quaedam tamen filamenta longa parum ramoſa

et

et glandulas parciores obtinent, aliae glandulas copiosiores et filamenta magis ramosa ostendunt.

20) Cl. DE FOVCHY *eclipseos lunaris*, quam superius iam nominauimus, *obseruationem* in obseruatorio regio institutam edit. p. 378.

21) Cl. DE MONNIER vero filius *phases eclipseos solaris iulii 25. 1748. in castello sextiae Aberdour obseruatas.* p. 379.

22) *Obseruationes anatomicae ad illustrandam foetus historiam*, Auctore Cl. DE LA SONE. Differentias, quae foetum et natum hominem intercedunt, haud paucas iam legimus a variis dissectoribus accurate designatas, omnes itaque hic exponere noluit Cl. Auctor, sed aliquas tantum, in quibus recentia quaedam momenta animaduertenda esse inuenit. Sunt eae hic propositae duplices, prima de vero ventriculi situ, altera de glandulis suprarenalibus agit, in utraque WINSLOWI adnotata sequutus est. p. 385.

In foetus ventriculo itaque curuaturae, quae nunquam vere horizontales sunt, nunc verticales potius deprehenduntur, ut orificia ad perpendiculum sint posita, quod, si leuatur, qui eam contegit, hepatis lobus, apparet. Hinc ventriculus in hypochondrio sinistro latet, quem locum hepar in foetu sinistrorsum exporrectum eum occupare cogit, quod, sensim in homine nato retractum, libertatem ventriculo concedit et differentiam situs, quem tunc obseruamus, efficit.

Glandulae suprarenales, foetui in primis inseruientes, in variis conditionibus saepe discrepant. Impositas reni inuenit Cl. SONE sic, ut basis supra anteriorem renis faciem descenderit multum, nec non productione linguiformi per extremitatem internam ad sinum renis usque peruenerit. Magnam p. 387.

itaque renis partem tegunt et eum, ut aliis non bene viſum eſt, ſua magnitudine adaequare, vel ſuperare videntur; habent figuram ſemilunarem, vel compreſſam, in facie anteriori ſinus ſemilunaris, vario modo profundus, conſpicitur, alius, ſed raro, poſterius deprehenditur. Conteguntur praeter ea hae glandulae et continentur per membranam adipoſam renis, quae, per baſin inter eas et renem penetrans, ſaccum format, et vicinis partibus eas nectit. Fit aliquando, ut una glandula altera maior ſit, quod praecipue de dextra valet. Alia deinde peculiaris membrana eas inueſtit, quam duplicatam eſſe detexit Noſter, tela celluloſa diſtinctam et moleculis ſeu granis pinguedinoſis diſperſis refertam, quae in homine nato, aeque ac illa pinguedo, quae a rene glandulam ſecernit, copia aucta, remouent illam a rene. Inter granula haec pinguia alia adhuc nondum deſcripta ob-
p. 389. ſeruata ſunt a Cl. Auctore, ſecundae laminae tunicae propriae inſidentia, granula nimirum minus alba, firmiter adnexa, diaphana, dura, magnitudinis diſcrepantis ſub papillarum forma vel paullum elongata, copioſa, ad baſin ſemper plura, aperta, quae humorem viſcidulum emiſerunt. Putat ergo Noſter ea cum corticali ſubſtantia glandulae communicare. Optime illae in foetu maturo obſeruantur, in adultiori homine diſparent, tribus vicibus eodem modo eas deprehendit Cl. Auctor, quarum veram itaque indolem ulterior confirmabit diſquiſitio.

p. 391. Tandem, renem cum glandula ſimul diſſecando, detexit ex ſuperiori renis parte inter baſin glandulae procedens vaſculum ramulis ſuis ſupra renem diſperſis, nec non aliquando aliud, in externam capſulae membranam eodem modo ramificationibus diſtributum.

p. 392. 23) *Commentarius ſextus de glandulis plantarum et quintus de uſu harum partium in definiendis generibus planta-*

plantarum, Auctore Cl. GVETTARD. *Emerum* et *ſecuridacam* cum *coronilla* coniunxit Cl. LINNAEVS nec magna videtur Cl. Auctori differentia; licet enim *emerus* filamenta nauiculam referentia, et *ſecuridaca* cylindrica habeat, quae in *coronilla* deſiderantur, tamen et illa parciora et ſaepius vix conſpicua deprehenduntur. Differentia, quae *granadillam* et *murucuiam*, genera a LINNAEO coniuncta, intercedit, leuior quoque eſt, *granadilla* enim filamenta conica, quae forte valuulis diſtinguuntur, et ſtipulas ſiue glandulas acetabuliformes obtinet, quae in *murucuia* non apparent, niſi papillas a latere caulis poſitas conſideres; ſed et non nullae *granadillae* ſpecies glandulis modo dictis deſtituuntur. *Achyrophori* et *hypochoeris* ſpecies non niſi maiori vel minori rigiditate filamentorum differunt, in illis enim ſpinulae quaſi ſunt, in his longe molliores inueniuntur, exiguam tamen hanc differentiam ad genus diſtinguendum et ideo aſſumit, quoniam ſemina in prioribus pappum ſimplicem, in poſterioribus, plumoſum, gerunt. *Blairiam* HOVSTONI a *verbenis* eximit ob filamenta in apice recurua, varia de ſpeciebus *verbenae* ſubnectit Cl. Auctor, et in *partheniaſtri* et *tarchonanthi* differentias inquirit. p. 396.

Sedum, *ſemperuiuum* et *anacampſeros* non tantum coniunguntur, ſed *cotyledon*, *craſſula*, *tillaea* et *rhodiola* a LINNAEO ſimul adduntur, quoniam glandulam nectariferam ad baſin cuiuslibet partis ouarii habent, ſtaminumque numerus incertus deprehenditur; concedit itaque Noſter in his plantis ſucculentis filamentorum et glandularum differentiam inſignem non eſſe, eandem tamen in variis ſpeciebus accurate deſcribit, et concludit *ſemperuiuum* et *ſedum* melius coniungi poſſe, quam *anacampſerotis* ſpecies cum *ſedo*, *cotyledones* et *craſſulas* inter ſe conuenire, et *anacampſerotis* ſpecies cum *rhodiola* combinari poſſe. *Maluauiſcum* a *ketmia* diſtinguendum eſſe aſſerit, quoniam p. 400.

niam in flore ex glandulis purpureis cupulatis gluten aliquod excernitur, quod florem viscosum, aliter quam in *ketmia* reddit, qua occasione etiam examen
p. 408. variarum specierum *ketmiae* exponitur. *Taraxaconoides* a *taraxaco* cum VAILLANTIO distinguit Cl. Auctor et in species diuersas inquirens, alias filamentis furcatis, alias conicis valuulis distinctis instructas vidit. *Taraxaci* species filamenta conica obtinent, ideoque una, quae filamentis plumosis instructa est,
p. 411. a reliquis seiungi posset. *Santolinae* et *bacharidis* species quoque distingui possunt, cum aliae filamenta simplicia valuulis distincta, aliae fasciculata obtineant. *Comae aureae* species, quae ad *bacharides* referuntur, filamenta quidem simplicia, sed praeter ea quoque glandulas globulares sulphurei coloris obtinent.
p. 415. Sequitur nunc tractatio de speciebus *helychrysi*, *gnaphalii* et *filaginis*; non nullae ex his praeter tomentum glandulis cupulatis praeditae sunt. Simili modo *cisti* et *helianthemi* species comparatae sunt, in quibus praeter filamenta fasciculata similes glandulae
p. 427. deteguntur. In amplissimo *centaureae* genere a Cl. LINNAEO stabilito, nunc versatur Noster et genera ab aliis distincta et concurrentes species examinat, praecipue vero obseruata VAILLANTII perficere tentat. Haec vero paucis indicare vix possumus, cum quilibet cognoscat, quam difficile limites generum et
p. 441. specierum in his plantis definiantur. Tandem genera a Cl. LINNAEO coniuncta, *quercus*, *ilicis* et *suberis* optime coniungi posse ostenditur, cum in omnibus turiones et folia, in primis iuniora, filamentis fasciculatis albis praedita sint.

p. 444. 24) *Experimenta et obseruationes in Italia institutas* recenset Cl. NOLLET. Primo de electricis agit, quorum caussa potissimum iter italicum instituit. Hic nec Augustae Taurinorum Cl. BIANCHI purgationes electricas, nec Venetiis Cl. PIVATI odorum per vitra trans-

transmiſſionem ſucceſſiſſe refert. Haec omnia iam innotuerunt.* Deinde a P. GARO ex ordine mini- p. 460.
morum, Profeſſ. Philoſ. Taurinenſi, vaſculum vitreum, in monaſterio quodam virginum religioſarum Taurini, cum putei fundus purgaretur, repertum adducit. Integrum eſt, ubique clauſum, nulla commiſſura apparente, tamen fere plenum aqua, cui bulla aerea ſuperſtat. Haec aqua, quo modo eo peruenerit, niſi poros vitri tranſeundo, intelligi nequit, cum ſumma adhibita attentione, armato etiam oculo, aperturae ullibi factae veſtigium detegere NOLLETVS nullum potuerit; calefacto autem vitro, ut manibus tractari amplius nequiuerit, gutta nulla, vapor nullus exierit. Num pondere atmoſphaerae et aquae putei incumbentis preſſa aqua eo peruenerit, in dubio relinquit Noſter.

In regione Pedemontana prima folia, quae mori p. 466.
protrudunt, bombycibus nutriendis adhibentur: Haec menſe elapſo, alia ſequuntur, ſed a Pedemontanis eidem uſui non adhibentur, expertis, ut retulerunt Cl. Auctori, ſi his etiam foliis arbores priuentur, proxima hieme perire. Cum vero Thuſciam intrauit, praecipue agros Florentiam circumiacentes, diuiſos inter moros et oleas vidit, miratus, tot ibi bombycibus nutriendis minorem copiam mororum ſufficere, cum in Pedemontio hae arbores terram omnem occupent, reſponſum tulit ab intelligentibus, duas bombybum educari generationes, iuniorem ope foliorum ſecundorum. Hoc ſumma auctoritas Comitis DE RICHECOVRT, miniſtri imperatoris, Cl. Auctori abunde confirmauit. Idem vir illuſtris, cuius ſingularem erga ſe fauorem Noſter laudat, permiſit eo tempore, quia prima bombycum generatio perierat, tertiam foliis tertiis educare. Alias haec

Ii 5 folia

* Ex tranſact. philoſ. n. 494. verſa leguntur *im Hamburgiſchen Magazin, Band IX. Stück V.* vid. Commentar. noſtr. Vol. I. P. IV. p. 686.

folia bombycibus dare prohibitum est, quia bouibus aliisque animalibus domesticis pabuli loco inseruiunt, in regione, non alia pascua habente, quam pauxillum illud herbarum, quod ad vias publicas et sepes crescit. Igitur his animalibus sustentandis, melonum cortices ex plateis colliguntur, fruticum arborumque folia, mori praecipue, nam oliuae, cum fructus tardius maturescat, arbori relinquuntur, et minus lubenter iis vescitur pecus. Igitur morus a maii initio ad septembris finem perpetuo folia protrudit in regione, ardori solis quam maxime exposita. Hinc colligit Cl. Auctor, in Gallia etiam duas bombycum familias educari posse.

p. 469. Myrtorum folia in regno Neapolitano colligi refert, et coriis praeparandis ita adhiberi, ut apud alias gentes quercus cortex adhibetur. Cannabis in territorio Pedemontano et Bononiensi species duae coluntur, altera tenuior et minus alta Picardiensi, unde lintea praeparantur, crassior et altior vestibus inde faciendis adhibetur. Huius speciei caulis in parte infima diametrum habet pollicis magnitudine, altus est paullo plus, quam pedes octodecim, leuis, albus, splendens, a feminis honoratioribus, cum rus voluptatis causa inuisunt, baculorum loco adhibetur.

p. 474. Plura de oeconomia rustica Pedemontanorum Cl. NOLLETVS addit. Deinde lapidem calcarium Pedemontanorum describit, et calcis parandae methodum, aliaque ad architecturam pertinentia, tandem quae ad aeris statum spectant. Inter haec est, de periculo, quod in omni Italia, Florentiae et regno Neapolitano interiecta, iter facientibus minatur, obseruatio, quod plerumque ex subitaneis frigoris calorisque vicissitudinibus nasci Noster existimat, cum augusto mense vehemens frigus nocturnum senserit. Aerem aiunt paludum vaporibus infectum, sed eadem loca paludosa sola pascua illis sunt, eoque e longinquo pecus agitur, nullum inde damnum sentiens. *Monti*

testa-

testaceo subiectis caueis ingens frigus inesse Romani aiunt, vinumque, quod ibi seruatur et diuenditur, glaciei frigus habere, sed Noster in tali vino thermometrum Reaumurianum gradibus $9\frac{1}{2}$ supra congelationis terminum consistere expertus est, cum liberi aeris temperatura esset graduum 18. Maius ergo utique frigus est in his caueis, quam in aliis multo profundioribus, quod, num a natura materiarum, ex quibus mons compositus est, pendeat, non liquet.

25) *De structura viscerum, quae glandulosa vocantur, et praecipue de illa renum atque hepatis.* Auctore Cl. FERREIN. In viscerum structura plura sunt, quae luculenter apparent, varia quoque, quae omni adhibita opera dilucidari sufficienter non possunt. Nemo nescit, quid MALPIGHIVS de glandulosa hepatis, lienis, renum, corticalisque substantiae cerebri structura senserit, nemini etiam incognitum est, quanta cum sollicitudine omnem hanc fabricam non nisi vasculosam esse, demonstrare fuerit annisus RVYSCHIVS, et quantum a variis, praecipue autem BOERHAAVIO elaboratum fuerit in eo, ut, utramque fabricam in renis compositione fuisse coniunctam, declararetur. Tantorum itaque virorum hypotheses animo voluens Cl. FERREIN, ipsiusque naturae penetralia studiose disquirens, utriusque generis structuram non adesse detexit, sed id, quod pro glandulis aut vasorum complicationibus habitum est, admirandam compositionem canalium alborum, cylindricorum, varieque plicatorum, esse demonstratum iuit. Si enim, quod RVYSCHIVS asserit, omnis textura arteriosa, vel ex vasis sanguiferis composita est, necesse etiam esset, ut extremitates vasculorum omnium rubrae et nudo et armato compareant oculo. Confirmauit RVYSCHIVS haec phaenomena per viscerum, a se praeparatas, partes, sed nimis subtili usus est iniectione, quae roris instar per poros vasorum

p. 489.
p. 492.

facile

facile penetrare potuerit, vel exſiccatas etiam partes contemplatus eſt. Quodſi vero recentia viſcera, in viuis animalibus, vel eorum vaſa, ab inflammatione ſanguine turgentia diſquiruntur, tunc ſemper Cl. Auctori ſe conſpiciendam dedit ſubſtantia alba, gelatinae inſtar tranſparens, nullo rubro colore tincta, quae poſt exſiccationem vero tota euaneſcit. Idem ſentit de Malpighianis glandulis Noſter, quae in variis locis nunquam demonſtrantur, in non nullis, ut poſt coctionem cerebri, omnem fabricam peruerſam ſiſtunt. Deteguntur quidem aliquando huius generis tubercula, v. c. in hepate, rene, liene, ſed non niſi in ſenioribus ſubiectis, ut ea propter debeant pro aetatis effectu vere haberi. Sic etiam accidentales effectus ſunt punctula rubra, hinc inde detegenda, quorum tamen interanea nunquam albicantis illius ſupra dictae ſubſtantiae defectum monſtrant. Interim aliqua vaſculoſae texturae exempla ſuperſunt, quorum non niſi duplex habemus, alterum, a GRAAFIO in teſticulo virili demonſtratum, alterum a Cl. FERREIN in uueae vaſculis * comprobatum. Verum enim vero haec vaſcula, cum perpetuo albicantem retineant colorem, non immerito naſcebatur ſuſpicio, reliquorum etiam viſcerum eandem eſſe poſſe ex parte fabricam. Et felici quidem ſucceſſu nudus aeque ac armatus oculus ſimilia detexit vaſcula, ſiue fila albicantia, in circulum, vel ſemicirculum, vel roſulae in modum, vel aliter contorta, in diuerſae etiam aetatis viſceribus: ſed in rene praecipue manifeſto declaranda, quorum tamen figura ab illa glandularum multum abeſt, cum oblonga vel irregulari modo rotundula compareant. Hinc eorum expoſitionem ita propoſuit Cl. Auctor, ut ea, quae corticalem renis ſubſtantiam efficiunt, primo deſcribat, ſimulque canales ſubſtantiae radiatae vel fibroſae, a nemine adhuc deſcriptae, examinet: poſt haec vero renis et hepatis auium

* vid. Mem. de l'acad. d. Paris 1741 p. 379.

auium, tandemque, in quibus ſimilia cognita fuerunt, capſularum atrabiliariarum conformationem diſquirat.

Renum conſideratio ante omnia deſcriptionem p. 499. eorum exigit, poſtquam igitur varia de differenti in animalibus aliis eorum forma praemiſit, hominis renem, tamquam ex minoribus compoſitum, aſſumit, qui per corticalem ſubſtantiam inter ſe iungantur, confluente autem interiori ſubſtantia intus globum medullarem conſtituant. Externa facies ex punctis albicantibus maioribus conſtat, formae irregularis, quae per rubicunda interſtitia circumdantur atque diſtinguuntur, in quibus non nunquam venae deliteſcunt; haec a diſſectoribus pro glandulis aſſumta, non ſunt niſi baſes, quae vocat Noſter *pyramidum albi-* p. 501. *cantium*, quae ab cuiuscunque renis ambitu ad papillam tendunt et in acumen deſinunt, quarum latior pars corticalem, anguſtior medullarem conſtituit ſubſtantiam. Ex globi medullaris ambitu multi minores proceſſus, *prolongemens*, cylindrici, quinque lineas lati emergunt, qui, tamquam radii per corticalem ſubſtantiam tranſeuntes, dimidiae lineae diſtántia ab externa renis ſuperficie deſinunt, et in peculiares, cortici impreſſas, ſtationes, *loges corticales*, recipiuntur. Haec nudo etiam patent oculo, diſtinctiora armatus offert. Puncta albicantia, quae baſes ſunt pyramidum, ex iam adnotatis vaſis albicantibus et cylindricis conformantur, quae in omni corticali ſubſtantia diuerſimode complicantur, ſed numquam glandularum formam imitantur: omnia unius eiusdemque capacitatis ſunt, in ramos non abeunt, nec ſpatia relinquunt, niſi quae cylindracea eorum figura requirit. Intereſt his ſubſtantia tranſparens, gelatinoſa, quam parenchyma vocari poſſe arbitratur Cl. Auctor: cuius praeſentiam in aliis etiam partibus ſe adnotaſſe ſcribit. Vaſa vero illa albida et corticalia, poſt inſtitutam rationem in hominis rene longitudi-

nem

p.504. nem ſexaginta millium pedum adaequant, quae, cum
corticem conſtituant, et ſecretam urinam contineant,
nec, niſi ad medullam eam deducendo, ad peluim
deuenire queant; hanc conditionem nunc Cl. Auctor
perpendit. Medullaris nimirum ſubſtantia vaſculoſa
et in primis a BELLINO tubuloſa habita fuit, quod
vero neque ex eius maſſae contemplatione, quippe
cum illa incondita videatur, neque ex orificiis papil-
larum, quarum numerus vaſculorum quantitati nulla
tenus reſpondet, declarari poteſt.

p.507. Inuenit itaque Noſter BELLINI tubulos non ſim-
plices, ſed ex diuerſae magnitudinis filis compoſitos,
ex vaſis nimirum rubris ſanguiferis, quos falſo
RVYSCHIVS poſt iniectionem urinarios vocauit, et
ex albis, qui utrique autem a ſe inuicem ſeparati di-
ſponuntur. Hi albi ductus ſunt, veri, lotium ex-
cernentes, cylindrici, ubique eiusdem diametri, ad-
modum ſubtiles, ſerpentino modo progrediuntur per
ambitum medullaris globi ad papillam, et in ſuo pro-
greſſu varia ratione inflectuntur, curuanturque ali-
quando in minores maſſulas, ex quibus iterum re-
deuntes ſerpunt ad papillam. Vocat haec Cl. FER-
REIN *vaſa ſerpentina*, *tubulos medullares*, vel *nouos
ductus urinarios*. Eorum origo iam in cortice eſt, ex
quo abeuntes alios in medullari ſubſtantia ſibi iun-
gunt, et axin pyramidis ſequuntur; inter haec ta-
men et alia ſunt ad baſin proceſſuum, ſupra notato-
rum, exorti. Finiuntur ex his quaedam ante ad ba-
ſin pyramidis quam acceſſerint, forte prout venae
ſolent, trunci eorum autem parum ſunt ramis mino-
p.511. res. Ergo illa, quae in papillis conſpiciuntur, aper-
ta orificia, longe ſunt alia, quae *vaſa papillaria* dici
debent, et admodum breues canales eſſe deprehen-
duntur. Licet vero breuiter haec adumbrare debue-
rimus, cum ex additis, in iconibus, delineationibus
omnia luculentius compareant, non dubitamus tamen
excitatum iri hacce conſideratione admirationem,
quam

quam tenuiſſimarum partium ſapientiſſima congregatio percellit.

Vt autem certior de inuenta hac ſtructura redderetur Cl. Auctor, et in quadrupedum et in volucrium renes ſtudioſe inquiſiuit. In quibus potiſſimum quaedam adhuc melius patefiebant. Ex his auium renes praecipue attentione digni erant, quippe quod corticalia et medullaria vaſa diſtincte exhibebant, ſimul autem ſingularem fabricam internam demonſtrabant, quae, in diuerſis licet ſubiectis, diſquiſita fuerit, inter ſe quibusdam conditionibus tamen conueniebat. Ex ſuperiori ſcilicet lobo renis ureter, cum peluis deficiat, incipit per anteriorem renem, quem in duas inaequales quaſi partes diuidit, totum deſcendit, hac autem in via per accedentes minores maioresque ramos in capacitate ſua augetur. Superficies externa nudo oculo ex polygonis lobulis, armato vero ex gyris, cerebri aemulis, conſtare deprehendebatur, ita, ut in interioribus etiam locis eminentiae conſpicerentur. Vaſa, nunc deſcripta a Cl. FERREIN, *corticalia* ſunt, et *medullaria*: illa coagmentata, plicata, haec vero in faſciculos coacta. Illorum tanta eſt copia, ut vaſis tantum ſanguiferis locus concedatur, in quo collocari eadem poſſint, ſunt praeter ea aliquando in ſtrata diſpoſita, ſubtilia, non ramoſa, ubique aequabiliter ampla, circumuoluta, et minores ramuli in truncum maiorem ſe inſerunt, venarum inſtar, qui in medullaria vaſa continuatur. Haec autem *medullaria* vaſa eorumque faſciculi, interiorem renem componentes, reſpondent eminentiis corticalium vaſculorum, maiora tamen numero ſunt ac in reliquis animalibus, inter ſe coeunt, conum efformant, et in maiores ductus terminantur, quos *faſciculos communes* Noſter appellat et qui rami ureteris ſunt, poſtquam minora vaſcula omnia in unicum truncum collecta fuerunt.

p. 514.

p. 517.

In

p. 519. In hepatis auium contemplatione porro eodem modo res se se habuit, ut utrumque viscus analogia quadam fabricae inter se conuenire non immerito suspicatum fuisse Cl Auctorem, inde confirmetur. Siquidem portiunculae utriusque visceris, sigillatim consideratae, tantam inter se habuerint conuenientiam, ut distinctionem vix admiserint; nisi quod ob facilem bilis stasin et coagulationem vasorum directio nondum sufficienter potuerit declarari.

p. 520. In capsulis atrabiliariis tandem corticalis substantia citrina vel lutea, interior gelatinosa, rubicundaque in infantibus apparuit. Cortex pariter ex lobulis, quos glandulas esse non nulli finxerunt, et ex vasis subtilibus compositus. Ex his itaque, glandulosorum viscerum fabricam tenebris adhuc obuolutam esse, demonstrare annisus est Cl. Auctor, nec vasorum sanguiferorum esse solam congeriem; alibi etiam de vasorum, sanguinem continentium, distributione se acturum esse promittit.

p. 521. Bene tamen perspiciens, si cum microscopiis instituti debeant disquisitiones, opus esse exercitato in hisce rebus viro, ne, si quem spes in explorando fefellerit, autumet minus certa fuisse descripta, ad finem tractationis breuiter instruit eos Cl. FERREIN, qui in se disquisitionis opus susceperint, ut, quas partes eligere debeant, et proposita inde confirmare momenta, calleant. De his vero regulis, cum totae legi debeant, nil addere libet, inde tamen, sollicita et cauta, et saepius repetita opus esse obseruatione, in conuenientibus partibus instituenda, declaratur.

p. 531. 26) *De principio minimae actionis* Ill. DE MAVPERTVIS disserit Eques D'ARCY, ostendere conatus, nec actionem recte definiri ab Ill. DE MAVPERTVIS, nec. posita eius definitione, minimam a natura impendi, nec ex hoc principio legem quietis, nisi

nisi adhibita suppositione plane gratuita, deduci. Ipse autem eques aliud principium exhibet.

27) *Meteorologicas obseruationes in obseruatorio regio institutas* anno 1749. Cl. DE FOVCHY exhibet. Frigus maximum fuit inter 8 et 9 februarii graduum $6\frac{3}{4}$ infra congelationem Reaumurianorum, calor maximus iulii 13, hora 1, p. m. grad. $29\frac{1}{2}$ supra congelationem. Altitudo barometri maxima nouembris 29, flante euro et nebula spissa, digitorum $28\frac{1}{2}$, minima februarii 18, flante vehementiore vento S. S. W, digitorum $26\frac{1}{3}$. Acus magnetica 4 digitorum, iunii 10, 11, declinauit gradus $16\frac{1}{2}$ versus N. W. p. 539.

28) *Commentarius de causa motus cerebri, qui obseruatur, cranio hominis vel animalis modiolo exciso.* Auctore Cl. DE LA MVRE. * De motu cerebri varia ab antiquis et recentioribus proposita fuerunt atque excussa, aliis defendentibus eundem, aliis iterum denegantibus. Quae Cl. SCHLICHTINGIVS et WALSTORFIVS ** huius rei causa dixerint, alibi retulimus, quo veritatem eo redderet clariorem Noster, eandem ac posterior per experimenta viam elegit: His euictum est, motum cerebri contingere ea, qua Cl. SCHLICHTINGIVS proposuerat, ratione. Sed, dum carotides ligaret arterias et denudato cerebro nullum perciperet motum, nisi his iterum resolutis, licet aeque ligatis venis iugularibus perpetuo super- p. 541.

* lecta a. d. 12. Aug. 1752.

** De priori, qui suam tractationem inseruit aux Memoir. préséntes à l'Acad. Roy. des Scienc. à Paris. Tom I. Obs. 9. p. 113 sqq. vid. Commentar. nostr. Vol. I. P. I. p. 8. et de posteriori eosdem Comment. Vol. III. P. I. p. 105, cuius experimenta, ut ut recentiora Cl. de LA MVRE nondum innotuerunt eo, quo suum tractatum conscribebat, tempore.

ſupereſſet motus, dubius reſtitit Cl. Auctor, num a
reſpiratione motus fiat. Nouis tentaminibus rem
aggreſſus, motum cerebri, pectoris motui reſpon-
dentem, inuenit, debilem vel fortem pro ea, qua
reſpiratio fiebat, norma, qui immiſſo in pulmones
aere pro lubitu iterum poterat renouari, vel alternis
motibus, compreſſis coſtis vel relaxatis repeti, idque
diſſectis etiam aſpera arteria et oeſophago. Facile ſe-
ductus in eam deueniſſet opinionem Noſter, ac ſi ae-
ris quaedam portiuncula per incognitas vias ad cere-
brum deueniret, motum faciens, niſi diſſecta aſpera
arteria et ſublato motu aeris ad ſuperiora eum ſuper-
p. 547. eſſe adhuc cognouiſſet. Vt ſanguini vero cum aliis
hanc ſpartam tribuendam eſſe confirmaretur, eo di-
rexit diſquiſitionem, ut omnem illius ad cerebrum
acceſſum auerteret, quod non, niſi omnibus reſectis
venis et vertebralibus etiam, obtineri vix poterat,
quo facto vero mox omnis motus cerebri conquieuit.
p. 549. Neque tamen hic ſubſiſtendum eſſe credidit Cl. Auctor,
interiorum cerebri partium ſtatum perueſtigandum
eſſe putauit, ſic vidit, compreſſis coſtis cerebri for-
nicem eleuari cum diſtentione ſinus longitudinalis et
emitti copioſe per diſſecta vaſa ſanguinem, aereis bul-
lis plenum, quae absque dubio inter obſeruandum
p. 551. ſe ſe immiſcuerant. Sed, ut certius cuncta reddan-
tur, dubitationisque locus non ſuperſit, a ſanguinis
acceſſu motum exoriri, turgentibus venis leuari cere-
brum, exinanitis iisdem illud deſcendere obſeruauit,
et quidem ut, motu venarum ſucceſſorio exiſtente,
idem ſit in cerebro; nec non eadem contingere, ſi
per venam cauam ſuperiorem aeque ac inferiorem
ſanguis urgeatur ſurſum. Huius phaenomeni expe-
riundi cauſa ea propter diuerſa tentamina, a ſe facta,
ſollicite recenſet Noſter, cauſam porro, quae ſangui-
nem in venas ſuperiores et inferiores refluere faciat,
diſpiciens, dubitationes, quae exoriri poſſent, diſcu-
tiens,

tiens, et num ad corpus humanum eadem possent applicari, ultimo disquirens loco.

Tres itaque causae accedere videntur, quae cum p. 555.
exspiratione venarum tumores excitare possunt. Vel exspirationis tempore sanguis difficulter per pulmonis venas transmittitur, accumulatur in corde posteriore et venis cauis, hinc intumescentia: vel, quod alii adsumunt, contractio auriculae posterioris partem sanguinis in eas venas refundit easque distendit: vel ob vasa pectoris in exspiratione compressa sanguis facile non procedit. Prior opinio debilis est, quod p. 556.
non accumulatur tantum sanguis, sed in venas et ramos etiam repellitur, et sanguis aeque facile in inspiratione per sua vasa progreditur, ac in exspiratione, cum hi motus lente, nec uno fiant impetu. Maiorem veritatis speciem prae se fert altera opinio, dummodo una durante inspiratione motus cordis posterioris unica tantum fieret vice, de qua re alibi fusius aget Cl. Auctor. Tertiam igitur amplectitur senten- p. 558.
tiam, et aerem, in pectore contentum, simul defendit. Pressio autem pectoris vasorum maior est in exspiratione ac in inspiratione; cum cedant partes pectoris in inspiratione facile distendendis pulmonibus, qui multum subsidente pectore et urgente interno aere in exspiratione premuntur et vicissim truncos venarum comprimunt. Idem fit, si cum vi quadam comprimitur pectus, vel in pulmonibus clausa glottide retinetur aer et venae pressionem inde patiuntur.
Hac pressione attolli tandem potest substantia cerebri, p. 562.
dum sinus dilatantur, quod autem solum vix sufficit momentum, et si minores etiam venae, per omnem cerebri substantiam discurrentes et cum sinubus communicantes, distenduntur, quod praecipuum est. Venulas autem illas pariter repleri et ampliari per varia tentamina conuictus fuit Cl. Auctor, in quibus, cum intumescente cerebro, venas dissectas sanguinem pluere et dispellere notauit. Subsidendi cerebri ratio

 hac

hac pressione sublata sponte intelligitur. In foetu motus nullus erit, sed distentae aequaliter venae in prima inspiratione demum euacuationem maiorem habebunt.

p. 563. Nihilo tamen minus contradicunt huic opinioni phaenomena quaedam; a iugularibus scilicet venis ligatis non impeditur motus: ast respondet Noster, inde repletio etiam fit sinuum et regurgitatio ad venas cerebri. Venis iugularibus et vertebralibus dissectis superfuit motus aliquando: sed in tentamine illo, in quo haec fiebant, absque dubio vertebrales venae non fuerunt dissectae, quod etiam ex motu post pressionem venae cauae inferioris, suspicari licet. Porro venis iugularibus dissectis motus cerebri non cessarunt: sed hoc facto exspiratio etiam violentior fit, quae simul cerebrum agitat. Tandem post dissectas venas, omnibus iam cessantibus motibus, illi restituebantur, circa finem mortis, conuulsione excitata, quod certissime a sanguine fieri non potest: sed et motus hi debiles erant, et momentanei et a constrictione sinuum alterna oriundi.

p. 565. Num eadem in homine contingant, dubitari non debet, quod RIOLANVS SCHLICHTINGIVSque similia iam obseruarunt, quod dolores quoque capitis inter loquendum et tussim aucti, confirmant, quippe cum tussis, notantibus Auctoribus tentaminum Edimburgensium * paulo violentior cicatrices integumentorum disruperit. Nemo facile nescit, quid valeat respiratio aucta et praecipue exspiratio post trepanationem in emittendo pure vel sanguine et varia alia, quae inde explicationem admittunt, phaenomena. De his autem, qui fideliter et docte sua proposuit cogitata, in additamento quodam ad hanc commentationem differentem, prout promittit, in posterum audiemus Cl. Auctorem.

XI.

* Auctore IAMES IAMIESON in Med. Essay's at Edimburgh. Vol. II. no. 12. p. 245.

XI.

MICH. CHRISTOPH HANOVS, *Professors der Weltweißheit und Bibliothecarius an dem Academischen Gymnasium zu Danzig: Seltenheiten der Natur und Oeconomie, nebst deren kurzen Beschreibung und Erörterung, aus den Danziger Erfahrungen und Nachrichten zu mehrerem Nutzen und Vergnügen ausgezogen, und herausgegeben von* IOH. DANIEL TITIVS, *der Weltw. Magister. Leipzig, bey Friedr. Lankischens Erben. Erster Band, 1753. 8. 1 Alphab. 17½ Bogen, zweyter Band, 1753. 2 Alph. 11 Bogen.*

Hoc est:

MICH. CHRISTOPH. HANOVII rariora physica et oeconomica, ex Gedanensium obseruationum collectione extracta et edita per M. IOHANNEM DANIEL TITIVM. Tom. I. et II.

Quoniam Diarium Gedanense, quod iam ab anno 1739. sub titulo: *Experientiae et relationes Gedanenses* *, qualibet mense in plagulis prodiit, varia naturae et artis curiosa et memorabilia continet, a multis etiam rerum naturalium cultoribus curiosis desideratum fuit. Sed hae ipsae plagulae, non adeo

 copiose

* *Monatliche Danziger Erfahrungen vom Jahre 1739. mit einigen Erlæuterungen mancherley ungemeiner natürlicher Begebenheiten begleitet von* M. C. HANOW, P. P. *Danzig, bey Thom. Joh. Schreiber*, 4. Singulis mensibus harum ephemeridum pars una prodiit, atque hac sub inscriptione ad annum usque 1749. continuabatur; titulo enim tunc mutato, nimirum: *Danziger Nachrichten mit gelehrten Anmerkungen*, ad hos ipsos, quos viuimus, adhuc dies edere eas pergit Cl. Auctor.

copiose editae, in multorum manus non peruenerunt. Horum vero desiderio ut aliquo modo satis fiat, ex illis pagellis rerum optimarum collectio in hoc libro traditur, quo lectores habeant ad minimum praecipua momenta, quibus res naturales cognoscendi cupiditatem exsatiari possint. Variae autem in hoc ipso libro obseruationes, descriptiones corporum atque rerum, quae ad regnum animale, vegetabile, minerale et meteora pertinent, certo quodam ordine disposita exhibentur, hisque passim animaduersiones apponuntur. Ipsius autem libri ordo is est: In tomi primi parte prima de rarioribus in animalibus deprehensis, et in huius classe prima de animalibus terrestribus agitur. Sectio huius prima obseruationes, in hominibus institutas, e. g. de numero annuo mortuorum et viuentium in non nullis locis, de auxiliis, quibus aqua submersis succurrendum, de imaginatione turbata vigilantium, de membris frigore adustis sanandis, de partubus mirabilibus editis, de variis memorabilibus in corpore humano, e. g. pondere singulari, calculo vesicae permagno, osse in ore nato aliisque repertis, de halituum sulphureorum noxis. Sectio secunda varia, de animalibus quadrupedibus, v. c. de lue bouina Prussica, de quadrupedum quorundam insolita magnitudine, de maximo Indiae serpente, obseruata sistit. Sectio tertia pertractationes de animalibus bipedibus et volatilibus, de aquila bicipite, de urogalli nutritione per hiemem, de noctuis et gallinis. Sectio quarta de insectis, de cicada, scarabaeo, vespis, araneis, muscis, taenia aliisque varia continet. In classe secunda ex animalibus aquaticis varia momenta et in primis de maxilla in ceto, de cane marino viuo, de gammaris eorumque lapidum mutatione et usu, de conchiliis non nullis, de piscium vesicis, de polypis circa Gedanum repertis considerantur.

Tomi

Tomi ſecundi pars prima de rarioribus in plantis, et claſſis prima de vegetabilibus varii generis agit. Huius ſectio prima de arboribus et fruticibus, eorum congelatione, incremento ſingulari, de muſa, larice, euonymo, animaduerſiones varias habet. Varias porro annotationes ibidem de foliis, floribus et fructibus, v. c. de perſica, de malis geminis et trigeminis, de nuce coccos, malo citri grauido, de ligno ſplendente et petrefacto deprehendimus. In ſectione ſecunda de plantis, earumque partibus et rebus, ad eas pertinentibus variis agitur, e. g. de radicibus, caule, floribus et ſeminibus curioſae adnotationes exhibentur. Pars ſecunda in claſſe ſecunda deſcriptionem Nymphaeae flore luteo et Ceratophyti continet. Pars tertia agit de meteoris eorumque effectibus, qui per ſolem, lunam, ſidera, auroram borealem, atmoſphaerae grauitatem, calorem et frigus, aeris raritatem, ventos, incendia, pluuias et niues inducuntur.

Eſt autem in ipſo hoc libro tanta rerum pertractatarum varietas, ut eas omnes, aut ad minimum plurimas, ordine quodam recenſere et diiudicare nimis longum et diffuſum foret. Quo vero lectores noſtri rerum naturalium curioſi aliquo modo intelligant, quid in eo ipſo et quanam eruditione praeſtitum ſit, aliqua tantum ſpecimina collecta exhibebimus. In volumine primo, parte prima, claſſe prima, ſectione prima, tractatione nona inueniuntur reſcriptum et animaduerſiones de remediis, quibus aqua ſubmerſis ſuccurrendum eſt. Reſcriptum ipſum p. 57.
iuſſu regis Galliae anno 1740 a ſocietate pariſienſi diuulgata fuit, in qua praecipua remedia in iis, qui aqua etiam per aliquot iam horas ſubmerſi fuerunt, adhibenda ſunt, commendantur. Illud auxilium, p. 59.
quo ſubmerſi aqua educti, capite inuerſo, pedibus ſuſpendi ſolent, ut aqua deglutita ore effluat, ſuperfluum eſſe videtur, ſiquidem in horum hominum diſ-

ſectorum ventriculo nulla fere aut exigua aquae copia reperta fuit. Ad eam vero, ſi qua ingurgitata fuerit, euacuandam potius irritatio faucium, mediànte penna facta, et agitatio corporis continua aliquid conferre poterunt.

In eius modi autem hominibus, mortuis viſis, reſuſcitandis eo in primis reſpiciendum eſſe putat, ut motus partium ſolidarum internarum et muſculorum in viſceribus irritetur et roboretur, ad quod perficiendum calor, lintea et ſtragula, balnea calida, fomentationes, frictiones, irritationes narium, externe applicata multum iuuant. Interne porro ingerenda ſunt ſpiritus vini, urina calida, acetum cum pipere coctum, fumus tabaci, aut clyſteres calidiores et ex fumo tabaci, aut vapores in anum immittendi ſunt. Vena, et in primis iugularis ſecanda eſt. His omnibus fruſtra adhibitis, tandem ad bronchotomiam properandum, et aer calidus in pulmones inflandus eſt, quo ipſo irritatio, expanſio humorumque circulatio producitur. In his vero auxiliis praeſtandis magna patientia et conſtantia opus eſt.

p. 63. His, quae hactenus allegauimus, variae animaduerſiones adnectuntur. Antequam itaque ſupra dicta remedia adhibeantur, omnino diſquirendum eſt, an non quaedam adhuc ſigna in corpore ſubmerſo adſint, quae aliquam vitae recuperandae ſpem facere poſſint. Haec conſiſtunt in vita debili. Vita debilis autem ea eſt, quae per ſigna vitae fortioris ſe ſe non amplius manifeſtat, et ſub qua homo certo perit, niſi aliis auxiliis excitetur. Quando ergo homo nullam irritationem externam ſentit, nulla reſpirationis veſtigia adſunt, pulſusque nullus percipitur, omnis calor corporis abeſt, vita omnino debilis eſt; haec vero aliquo modo clarius cognoſcitur, ex vigore oculorum aliquo; eorum humoribus adhuc fluidis, vaſorum colore bulbique nitore; ex calore interno, qui thermometro apto, prius in aqua, in qua ſuffocatus detinebatur,

batur, deinde in anum intruſo determinatur; ex venarum ligatarum tumore, ſanguineque ex iis punctis effluente; ex pulmonibus, ab aere inflato commotis, et ex putridi foetoris abſentia. Submerſorum corpo- p. 70.
ra ab iis, quae alio mortis genere perierunt, differunt ex colli et faciei rubore et tumore, ore ſpumante, muco e naribus effluente, lingua intra dentes admorſa, regione umbilici et infimo ventre tumido, pulmonibus et ventriculo ab aere diſtentis. Illi, qui alias in aqua verſari ſolent, ſubmerſi diutius vitam minimam retinent, quam alii, qui huic non adſueti ſunt. In non nullis, per plures horas in aqua iacentibus, vitam tamen ſuperfuiſſe, ex variis exemplis adductis declaratur.

Eadem haec remedia, quibus in ſubmerſis vita p. 74.
reſuſcitari ſolet, etiam in aliis, nimirum in infantibus recens natis, in iis, qui lapſu grauiori ex alto mortui videntur, in exſtaſi correptis, hyſtericis, fulmine tactis, ſuffocatis, ſtrangulatis adhibenda eſſe, Cl. Auctor ſuadet.

In volumine ſecundo, claſſe prima, ſectione ſe- p. 227.
cunda, no. 2. de caulibus plantarum faſciatis agitur. In variis plantis, in corona imperiali, martagone, lilio, campanula, aſparago aliisque hos caules reperit Auctor. Ipſi vero hi caules mox ex duobus, mox ex tribus, in unum coaliti ſunt, ita, ut coaleſcentiae veſtigia vel diſtincte cognoſci poſſent, vel non. Alii plantarum caules in ſatis altam longitudinem adſcendunt; alii quoque plus minusue copioſos flores et ſemina ferunt, et laete creſcunt; alii denique incuruantur, vel vario modo in ſe inuicem circumuoluuntur. Huius coaleſcentiae rationem Cl. Auctor ex gemmis, in bulbo et radice ſibi inuicem arcte adpoſitis, et uno eodemque ſucco nutritis, deducit. Ipſam p. 249.
vero coaleſcentiam non adeo frequentem, uti OLAVS BORRICHIVS ſtatuit, eſſe, nec ab intemperie loci, ſed a nimia fertilitate et ſucci copioſi nutritii adfluxu

deducendam eſſe putat, et quatenus vel pauciores, vel copioſiores ſuccos nutritios accipiant, ea tenus creſcunt laetius, et plures flores ſeminaque proferunt. Ipſa figura caulium mutata et curuata, a cauſis externis et coeli plagis aliquo modo prouenire videtur.

Quod vero etiam in nodis caules augeantur et ſibi inuicem adcreſcant, ex medulla in nodis collecta, unde caulium gemmae oriuntur, dependet, et quidem eo magis, quo copioſius adducitur nutrimentum. Acris ſuccus, qui radices potius deſtrueret, hanc coaleſcentiam producere nequit.

p. 289. In eodem volumine, ſectione eadem de *ſecali cornuto* et *aduſto* obſeruationes variae deprehenduntur. Harum prima eſt epiſtola, a quodam verbi diuini miniſtro, MONETA dicto, transmiſſa, in qua varia momenta, hanc rem concernentia, continentur. Grana cornuta in tritici, hordei, in primis vero ſecalis ariſtis deprehenſa, coloris obſcure bruni et diuerſae magnitudinis obſeruantur. Haec grana neutiquam pro morboſis naturae productis et a mellis rore ortis habenda ſunt. Ex obſeruationibus enim ruricolarum conſtat, haec grana farinam optimam praebere et largiorem granorum cerealium prouentum promittere. Haec porro quando obſeruantur, fertilem annum, meſſemque uberiorem adnunciant; ſiquidem ſatis ſuperque oſtendunt, non ſolum in omnibus ariſtis ad grana nutrienda ſufficientem ſuccum adeſſe, ſed eundem quoque abundare. Ab huius ſucci abundantia, qua turgent, multa rumpuntur grana, ipſeque ſub conſiſtentia gelatinoſa effluit, ab aere condenſatur atque ſimul magis magisque augetur, unde ſecalis cornuti origo.

Quando ergo ſterilis eſt annus, et cerealium grana multa inania ſunt, ſucci nutritii ſufficientes deficiunt ariſtis, adeoque nullum ſecale cornutum progignitur.

Vſtila-

Vſtilago in omnibus cerealibus, in primis vero in tritico, inuenitur. Binae huius dantur ſpecies, Germanis dictae: *Gemeiner Schmutzbrand et Knoten oder Steinbrand.* A prima ſpecie ariſtae nigrae, aduſtae, inanes, grana mollia, rupta, cum puluere nigro contento apparent; qui vero puluis innoxius eſt et ab aere facile diſſipatur. Altera ſpecies maiorem granis adfert noxam, et difficilius eſt cognoſcenda; loco enim grani in gluma corpuſculum rotundum apparet, quod puluerem nigrum in ſe continet, a quo grana conſperguntur et corrumpuntur. p. 292.

Vtrum vero eius modi grana ex ipſa terrae differentia, an ex coeli aerisque temperie, an a fulgure, quando ſecale floret, originem ſuam trahat, Auctor quaerit. Remedium ipſe commendat, quo nempe ſemina, in terram ſpargenda, antea calce viua humida miſceantur. Sed neque hoc ſemper auertit malum, ergo alia optat et deſiderat meliora.

Ad hanc epiſtolam inſertam legimus reſponſum, a Cl. HANOVIO datum, in quo varias animaduerſiones ab eo ipſo, ab Ill. WOLFIO et Collectionibus Vratislauienſibus hac de re ſumtas, adducit. Huius ſecalis cornuti cauſam et originem ſuperius prolatam adſumit creditque membranam, grana ſecalis inuoluentem, eodem modo, uti ea, quae oſſa animalium obducit, diſrumpere, in quibus oſſibus, ubi membrana non conſolidatur, excreſcentiae male formatae oriuntur. Dubiam vero rationem allegatam inde reddit, quoniam in granis ſibi transmiſſis nullas excreſcentias, ipſaque grana prae naturalibus minora obſeruauerit, ideoque ad ſucci nutritii ſuperflui adfluxum hic non certe eſſe concludendum argumentatur. Nec aliqua huius ſecalis cornuti copia cum reliquis granis mixta, et in victu comeſta, non tantas in corpore noxas producere videtur, uti a variis adnotatum fuit: interim tamen in corporibus diuerſis p. 294.

male

male diſpoſitis tanquam occaſionalis cauſa quosdam effectus peruerſos excitare poteſt.

p. 300. Varias poſt haec differentias inter grana ſecalis cornuti et uſtilaginis denotat Cl. Auctor. Secalis cornuti grana externe plane nigricantia, interne vero gryſea, et odore vappida ſunt, et per microſcopium conſiderata monſtroſa oculis apparent; eorum farina albicans eſt, ipſa grana denſa atque dura, et in aquam iniecta ſubſident. Grana frumenti uſtilagine quoad faciem externam non mutata ſunt, magnitudine minora quidem prae reliquis; interius vero nigra ſunt, farinam corruptam aut facile diſſipandam, aut induratam continent, nec in aqua fundum petunt, ſed ſupernatant.

p. 306. Nunc additamentum ad epiſtolam ſuperiorem inſertam de ſecali cornuto et uſtilagine ſequitur, in quo adnotatur in tritico interdum etiam ariſtas inueniri,
p. 310. quae grana bona et aduſta ſimul contineant. Inde colligitur, hanc ipſam aduſtionem a fulgure, florendi tempore orto, prouenire, quod vero adſertum in animaduerſionibus, huic additamento appoſitis, aliquo modo dubium redditur.

p. 313. In epiſtolae ſuperioris MONETAE explicatione uberiori varia quoque adduntur. Odor granorum ſecalis cornuti vappidus et ingratus non ab ipſa eorum natura, ſed ab humiditate adhaerente in vaſe clauſo potius ortus eſſe videtur. Nec malos effectus ab ipſorum uſu proueniſſe unquam obſeruarunt ruricolae. Nec uſtilaginis prouentus temperiei humidae adſcribendus erit, ſiquidem etiam ſub ſicca anni temperie
p. 317. eadem obſeruatur. Triticum ab aduſtione purgatur, dum cum niue gelida miſcetur et agitatur, in qua mixtione niues omnes impuritates nigras attrahunt.

Et in hanc explicationem Cl. HANOVIVS ſuas animaduerſiones addidit adſeruitque, hoc frumentum comeſtum omnino noxium eſſe; et probabiliter a temperie humida aliquo modo dependere, in primis autem ab eadem cauſa, quae copioſum frumentorum

rum prouentum largitur. Purgationem frumenti ab atro puluere, cum niue institutam, minus commodam censet, ideoque lotionem cum aqua ipsi praeferendam suadet.

Additamentum aliud et ultimum varias adhuc obseruationes de secali cornuto exhibet. Grana huius frumenti nigra eodem modo, ac alia, glumis adhaerent, incuruata tamen sunt et interius gryseo colore et odore nullo praedita. Aristae iusto minores sunt et quaelibet minora et macilenta duo vel tria grana continent. Illa quoque membrana obducuntur, quae vero in variis disrupta est, nec ipsa maceratione cum aqua, vti sana, emolliuntur.

Ex his itaque intelligitur grana secalis cornuti non p. 325. a succo nutritio superfluo, sed a corrupto originem suam trahere; alias enim non in aridis aristis deprehendenda forent. Ex substantia horum granorum densa et dura in maceratione cum aqua, per quinque septimanas instituta, non mutata, et ex materia nigra adhaerescente non abstergenda iudicare licet, farinosam eorum materiam non perfectam et maturam, adeoque minus nutrientem, sanitatique minus conuenientem esse. En! itaque, lectores, habetis non nullarum tractationum momenta praecipua, ex quibus ad alias res, in hoc libro pertractatas, et Cl. TITII industriam adhibitam concludere poteritis.

XII.

Oeconomisch-physicalische Abhandlungen. Sechster Theil. Leipzig, bey C. L. Jacobi. 1753. 8. 16 Bogen.

Hoc est:

Oeconomico physicae dissertationes. Pars VI.

Sequentia a nobis aliquo modo diiudicanda sistit praesens volumen:

1) *Dis-*

1) *Disquisitionem de cancris.* Etsi quidem alios viros claros, SACHSIVM, CYPRIANVM et HOHBERGIVM olim iam multa de cancris protulisse, ano-
p. 261. nymus concedat auctor; sperat tamen se quaedam adhuc momenta adducturum esse, quae ab illis aut omissa, aut non obseruata fuerunt. Ante omnia cancri descriptionem eiusque varietates adducit, et post ea de cancris, in Germaniae aquis dulcibus re-
p. 269. periundis, fusius agit. In consideratione partium huius animalis a capite incipit, cuius oculos, antennas, pectoris crustam, os, dentes, linguam, barbam quoad structuram disquirit, et ad corpus ipsum con-
p. 278. siderandum se conuertit. In interna eius superficie a latere membrana flexilis elastica adnotanda est, quae loco diaphragmatis ad respirationem adiuuandam facta esse videtur. In media corporis parte in sutura crustosa umbilicus, ut eminentia parua, attamen dura, cernitur. Chelae duae, pedes octo numerantur.
p. 296. Partes genitales externae, etsi quidem difficile detegantur in hoc animali, tamen in utroque sexu inueniuntur. Nunc structuram partium internarum exa-
p. 305. minat Cl. Auctor. Cerebrum atque cerebellum in occipite distincte cognoscuntur. Sub hoc ventriculus situs est, oesophago breui adhaeret et ex membrana densa firmaque factus est, in cuius fundo dentes tres acuti positi sunt, quibus relictae alimentorum partes comminuuntur. Sub ventriculo cor situm est, quod motu suo se se manifestat. Cor ipsum circum cingitur ab hepate satis magno, infra quod intestina tenuia adfixa haerent. Partes genitales internae masculinae in eodem loco prostant, et vasa spermatica sub filamentoso illo contextu albo sistuntur; feminina vero, ut ouarium, uterus et vagina, duplicata apparent. Intestinum rectum a ventriculo per caudam in linea re-
p. 309. cta usque ad orificium excurrit. Sanguine, qui in vasis mouetur, non destituuntur, licet eiusdem color non rubi-

rubicundus inueniatur, ideoque a reliquis humoribus difficile diſtinguatur.

Partes carnoſae omnes membrana molli inuoluuntur, quae ſuo tempore in cruſtam mutatur. Sub cruſta in utroque ſexu ad ventriculum lapides reperiuntur, qui ex ſucco lacteo coagulantur, concreſcunt et obdurantur, ſuo autem tempore iterum conſumuntur et ſoluuntur; quorum particulae ſolutae, et digeſtione per reliquas corporis partes transmiſſae nouae cruſtae formandae forte materiam duram praebent. Anima ſenſuſque interni cancris non denegantur, et externi ex ipſorum exercitio cognoſcuntur. p. 318. Generationem illorum quod attinet, bis per annum, primo nempe vere et ultimo auctumno, coeunt, feminae grauidae fiunt, eſt poſt duos menſes praeterlapſos primum circa finem maii, deinde circa initium decembris foecunda oua ex utero emittunt, quae ſub cauda incuruata in uno quaſi cumulo, ope glutinis viſcidi, cohoerent, fouentur, et intra menſem excluduntur, atque ita intra annum incrementum perfectum conſequuntur, quod per omnem vero vitam continuo augetur. Magnitudo maxima noſtrorum in diametro eſt digitorum duorum cum ſemiſſe, longitudo vero digitorum ſeptem et ſemis.

Praecipuum vero prae aliis animalibus id noſtra p. 333. habent, ut ipſorum membra vel fracta vel amiſſa denuo creſcant, quam facultatem Auctor in intima partium ſtructura poſitam eſſe adfirmat. Singularis porro eſt cruſtae mutatio, noſtrates vocant *Mauſern*, qua non ſolum cruſtam externam ſuo tempore deponunt, nouamque ex membrana denſa factam induunt, ſed etiam aliae partes, v. c. ventriculus, nouis membranis obducuntur; quo ipſo tempore hoc animal quietum ſe ſeruat, et ne fame pereat, veteres ventriculi tunicas digerit ſepoſitas, et inde nutritur. Haec mutatio, quae intra viginti octo dies circiter abſoluitur, ideo fieri a natura videtur, ne animal a cruſtoſis partibus

p. 345. tibus nimis induratis, in motu ſuo impediatur. Haec poſtquam pertractauit Auctor, de ipſorum motu locali agit, oſtenditque non lunae influxum, ſed varietatem alimentorum et tempeſtatis viciſſitudinem ipſo-
p. 361. rum nutritionem et incrementum mutare. Praeter haec de cancrorum viuendi modo, eos captandi artificiis, conſeruatione uſuque varia momenta adiecta leguntur.

p. 378. *No. 2. De mutatione telluris* diſſerit Cl. GOTTFR. AVG. HOFFMANN, variisque argumentis hanc rem illuſtrat.

p. 428. *No. 3. Meditationes de piſcium morbo Feig dicto.* In non nullis quarundam aquarum piſcibus diſſectis maſſa quaedam viſcida, longa, alba, pellucida, circa inteſtina conuoluta deprehenditur, in qua ſeparata motus vermiformis et vita obſeruatur. Eſt vero haec ipſa materia, uti Auctor noſter tum ex ipſa ſectione piſcium, tum ex variis in iisdem mutationibus didicit, nihil aliud, quam vermis et quidem ad teniarum genus referendus.

Hic vero vermis non in omnibus piſcium ſpeciebus inuenitur, nec in omni aqua generatur. Aquae purae, mobiles, quarum fundus ſabuloſus eſt, eundem non producunt, cum e contrario aquae ſtagnantes in fundo pingui putridoque, et impurae, huic malo producendo aptae ſunt. Multum porro confert anni
p. 433. tempus, quale eſt autumnale. Morbus hic verminoſus in piſcibus praeſens ex variis ſignis cognoſcitur. Abdomen enim eſt tumidum, reliquum corpus macilentum, oculi turbidi prominent; caro ſicca, ingrati ſaporis; piſcis ipſe triſtis, piger, tamen inquie-
p. 441. tus, deprehenditur. Eadem ratione, qua alii varii vermes in reliquis corporibus, in primis vero animalibus, generantur, variaque ſymptomata moleſta ef-
p. 454. ficiunt, in piſcibus id fieri Auctor oſtendit. Semen enim

enim verminosum, per alimenta in canalem intestinorum introductum, in impuritatibus a copiosis alimentis ingestis et corruptis fouetur et euoluitur, idque eo magis, quoniam in eius modi piscibus, per aestatem bene nutritis et obesis factis, maior materiae viscidae copia ad intestina ex humoribus deponitur; quae dispositio morbosa et corruptio eo maior fit in iis, qui parum mouentur. Hi vero vermes non solum ab ouulo deglutito excluduntur, sed etiam quando plura eius insecti oua ingeruntur, noua generatione propagari possunt, ideoque eorum plures in piscibus saepe inueniuntur. Ipse autem hic vermis, in p. 465.
intestinis nidulans, aut dum intestina corrodit, destruit et exulcerata reddit, simul perit, aut ipse vel taedio, vel a natura interdum mortuus, interdum viuus eiicitur. Contra hoc vero malum nullum adhuc remedium inuentum esse, et si quod daretur, difficile tamen applicari posse, tandem Auctor concedit.

No. 4. Ad illustrandum sextum septimumque ca- p. 470.
put tractationis de emendando thermometro florentino supplementum addit Cl. ORTH, huiusque usum variis adductis scriptorum testimoniis, pluribusque euincere argumentis non sine fructu conatur, quae tamen enarrare omnia diffusum nimis foret.



XIII.

CAROLI FRIDERICI HVNDERTMARK, Phil. et Med. Doct. et P. P. Lipſ. Acad. Imp. Nat. Cur. et Reg. Holm Coll. Inſt. Scient. et Art. Bonon. Acad. De mercurii viui et cum ſalibus varie mixti ſumma in corpus humanum vi atque efficacitate, eiusque cum ſulphure laxius vel arctius coniuncti virtute in idem nulla, liber ſingularis, in quo ſimul varia chemiae capita illuſtrantur. Lipſiae in off. I. F. Gleditſch, 1754. 4. mai. pl. 10.

Cum Cl. Auctor in diſſertatione, pro loco in facultate medica Lipſienſi obtinendo propoſita, ſpecimen academicum exhibendum ſuſciperet, is in rebus chemicis diſquirendis ſemper occupatus, de mercurio heroicorum medicamentorum facile principe et variis ex eo praeparatis remediis, ſpeciatim de
p. 3. cinnabari egit. *Mercurius* ei dicitur *corpus foſſile, argentei coloris, maxime fluidum, nullum corpus, metallis et ſemimetallis fere omnibus exceptis, madefaciens, opaciſſimum, pondere ab auro proximum, in partes infinite minimas, ſui omnino ſimiles diuidendum, nec tamen in diſtincta quaedam reſoluendum principia, frigidiſſimum, ſed nullo frigore noto congelandum, leniori igni, quem citiſſime copioſius arripere animaduertitur, in vapores extenuandum, et abigendum in aerem, ad μεταλλογένεσιν quam maxime facere viſum, eaque de cauſa metallorum, perfectiorum in primis et puriorum, menſtruum omnino commodum.* Definitionem hanc, quae omnes mercurii affectiones concinne proponit, in additis notis erudite illuſtrat, praecipuas Auctorum
p. 16. de eo ſententias enarrat et accurate diiudicat. Simili quoque ratione varias veterum recentiorumque opiniones de uſu mercurii viui externo et interno in examen

men vocat, mercurium cum ſalibus tractatum, quatenus varia medicamenta officinalia exhibet, conſiderat, et ea, quae aptum praeparandi modum concernunt, abunde docet. Cum autem mercurius dulcis ipſi optimum, ex mercurio cum ſalibus tractato productum, eſſe videatur medicamentum, varias methodos, quibus mercurius varie cum ſalibus tractatus, in primis ſublimatus corroſiuus, dulcis redditur, exponit et diiudicat. Vehementiſſimam autem huius medica- p. 36.
menti acrimoniam non mercurius acido ſpiritui adiuncto inducit, *ſed acidior et meracior illorum ſpirituum mineralium pars et a mercurio et a metallis quaſi a magnete ferrum, quam auidiſſime et copioſiſſime allicitur et attrahitur, ideoque iisdem, coacta magis et coaceruata quam firmiſſime agglutinatur.* Mercurius itaque acidis iunctus acrior vel cum aqua lauando, vel calcinando, vel ſpiritu vini ſuperaffuſo, vel ab eodem abſtracto dulcis redditur, genuina vero methodus mercurium viuum mitigandi in trituratione cum mercurio viuo et ſublimatione quinquies vel ſexies repetita conſiſtit, quam Cl. Auctor accurate deſcribit.

Vti vero mercurius cum ſalibus tractatus inſigni p. 41.
efficacia praeditus eſt, ſic ſulphuris acceſſus eius vim prorſus infringit. Aethiops itaque mineralis a multis in perſanandis variis morbis laudatus, Cl. Auctori iners quoddam dicitur medicamentum, cum ſulphur vel ſub frigida trituratione, vel moderato caloris gradu applicato, mercurio iunctum huius effectus impediat. Ex hoc aſſerto facile deducitur, cinnabari, in cuius praeparatione mercurius ſulphuri mediante ſublimatione iungitur, nullos prorſus effectus adſcribendos eſſe, additur tamen cinnabari factitia tutius uti poſſe medentes, quam natiua, huic enim peregrinae et arſenicales ſaepe partes adhaerere ſolent. Vti vero variarum cinnabaris ſpecierum praeparationes, accurate definiuntur, ſic potiſſimum de colore eleganti

huic producto naturali vel chemico conciliando non
p. 56. nulla proponuntur. Non solum vero aethiops iners medicamentum dicitur, sed non sine ratione ostenditur, eundem pondere suo debiles ventriculi fibras laedere posse. Vim anthelminticam, ad quam non nulli, experientia edocti prouocant, a medicamento, per triturationem parato, ideo tantum obtineri ostendit Cl. Auctor, quoniam non nulli globuli mercurii viui se se extricant. Ipse vero vim diaphoreticam ab aliis laudatam non concedit, sed ad assertum BOERHAAVII prouocat, qui praeter anthelminticam nullam eidem attribuit vim. Idem iudicium de cinnabari fertur, cuius inertia, non obstantibus vanis aliorum laudibus ostenditur, et variis Auctorum testimoniis declaratur.

p. 70. Subnectitur tandem tractatio de omnis huc usque examinati mercurii in corpus nostrum vi et efficacitate, et in genere ostenditur mercurii vires difficile explicari, cum ille in corpore ipso in varias formas mutari videatur. Halitus mercurii, quo subtilior, eo perniciosior deprehenditur, quod ii, qui mineras mercuriales tractant, vel metalla ignobiliora, mediante mercurio, auro obducunt, satis experiuntur, quorum itaque vitae incommoda succincte enarrantur. Hinc noster concludit, eos, qui mercurium, ex cinnabari per ignem sub forma fumi excitatum, aegroto corpori applicant, sanitati non consulere. Mercurius cum aqua coctus huic vim anthelminticam tribuit, ipse vero ut fluidum densum per canalem alimentorum transit, faeces tenacissimas perrumpendo aluum soluit, et vermes delet. Idem cum terebinthina et axungia subactus, frictione calida in primis ad articulos applicatus, lymphae sanguinique admiscetur, ipse etiam crudus cum saccharo tritus, et ore assumtus eandem viam petit, stimulum cordi et vasis iniicit, eoque nec non pondere viscidos aliosque peruersos humores resoluit, et per varia colatoria in primis per vias saliuales educit.

cit. Licet itaque variis his modis applicatus corpori varia incommoda inducat, efficacissimum tamen et heroicum medicamentum omni iure appellari potest.

An vero mercurius pondere suo omnes hos effe- p. 79.
ctus producat, merito dubitat Noster; cum enim mercurii, cum variis salibus coniuncti, non nulla grana, partitis vicibus propinata, tales effectus producant, qui a maiori dosi mercurii viui vix obtinentur, nec ex pondere minimae partis mercurialis, neque ex sale delenito parcius agglutinato eius vires aestimari posse Cl. Auctor monet, et cum Ill. VAN SWIETEN haec cuncta a singulari mercurio insita natura, per experimenta solum cognoscenda, proficisci assumit.

Quaestio etiam oritur, an mercurio viuo copiosio- p. 81.
ri, an parciori a chemicis varie tractato uti debeant medentes? Mercurium viuum praestare Cl. ASTRVC asseruit, Nostrum vero habet contradicentem, qui nimirum mercurium frequentiori circulo sanguinis circum actum, attenuari, neruis inimicissimum fieri, et ossa penetrare in iisque colligi declarat, ex quibus causis varias aerumnas eorum, qui mercurialem inunctionem passi fuerunt, deducit, et mercurium salibus iunctum reliquis medicinis mercurialibus praestare ostendit. Tandem argumenta, quibus vires cinnaba- p. 84.
ris potissimum adstrui solent, eneruat. Ex quibus omnibus patet Cl. Auctorem in erudito hoc libello historiam mercurii et mercurialium medicamentorum egregie declarasse.



XIV.

Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar for Or 1751. Vol. XII. Med. Kongl. Academiens Tilstond. Tryckte i Stockholm hos *Lars Saluius* po des egen Kostnad. 8. mai. plag. 20. tab. aen 10.

Hoc est:

Academiae Regiae Suecicae Scientiarum Acta. Annus 1751. Vol. XII.

p. 1. 1) De *parallaxi et aberrationibus fixarum*, quae astronomi detexerint, Cl. VARGENTIN recenset.

p. 11. 2) *De Salmonis proprietatibus et piscatura in fluuiis norwegicis* obseruationes collegit NIC. GISLER. Prima, quam hic exhibet, particula fluuios describit quoad originem, cursum, ripas, cet. unde nos generalia quaedam (de singulis enim fluuiis agit) excerpemus. Lacus, quos flumina transeunt, latissime se extendunt, fluuiorum vero ripae, cum territorio adiacente humillimae, et aequabiliter maxime extensae sunt, quo propiores montibus locisque syluestribus reperiuntur. Decem vel duodecim milliaribus a mari, fluuii in canales angustiores coguntur, inter ripas altiores conclusi. Fluuii, ubi mari proximi sunt, a ripis suis plerumque plus auferunt, quam in locis remotioribus, cum ibi plus arenae et terrae minus cohaerentis sit. Similiter varia de incrementis fluuiorum, de congelatione illorum, cet. refert.

p. 31. 3) *Variolis confluentibus quo modo praeueniatur*, ut vel omnino euitentur, vel benigniores saltem habeantur, ostendit NIC. ROSEN. Cum ob viciniam aut consortium variolis decumbentium, euitari non possint, praescribit infantibus laxatiuum lene ex manna vel simile, aerem ab iis, quantum fieri potest, arcet, salsos cibos et aromaticos vetat, praeter ea nullos

nullos, parcius tamen ut carnibus vescantur, iubet; plus, quam solent, ut bibant, permittit, pilulas praeseruatrices quatuor vel quinque septimanis prioribus, bis singulis septimanis, adhibet, e. gr. diebus lunae et veneris vesperi, post ea semel singulis septimanis sumi sufficit. Dosis cuilibet definienda, unde mane sequenti bis circiter leniter purgetur. Biennibus plerumque pilulas tres exhibet, triennibus quatuor, quinquennibus sex. Quam primum infantes, quibus haec remedia adhibentur, signa variolarum monstrant, pilulas nullas amplius illis dat. Vnicus aliquando, inscio illo, secundo contagii die illas sumsit, in cuius facie tertio die maculae nigrae apparuerunt, quae quarto die euanuerunt, infans bene se habuit, neque lectulo adfixus fuit, verasque variolas demum, quatuordecim post diebus, quinque saltem in facie ostendit, ita benignas, ut vix morbus viderentur. Remedia haec a biennibus infantibus ad pueros nouendecim annorum probata sunt, neque vel minimum incommodi contigit, per duos vel tres menses illis usis. Pilulae praeseruantes hae sunt. ℞. Calomelan. rite ppti, camphorae, extracti aloes aquosi ana gr. XV. resinae Guaiaci gr. XXV. M. F. a. l. Pilulae pond. gr. ij. fol. ☽ obduc. Maioribus natu granum calomelas additur, infantibus camphorae aliquid demitur, praecipue si pilulae recentes sunt.

4) IVSTVS GODOFR. GVNZ *cor et iecur partus octimestris* describit. Dissecuit Cl. Vir in theatro anatomico lipsiensi, anno 1748, a femina, morbo venereo laborante, mortuum editum. Iecur maximum alias in partu, hic exiguum erat, ut totum interius ante costas iaceret. Deerat processus ille peritonaei, quem ligamentum hepatis suspensorium appellant; alter enim processus, qui venam umbilicalem sequitur, una cum hac vena ad ultimam fissuram hepatis desinebat, ut nihil eius esset supra marginem acutum hepatis usque ad eius superficiem conuexam. Hoc p. 34.

 exemplo

exemplo WINSLOVII ſententiam credit firmari poſſe Noſter, proceſſum hunc neutiquam pondus hepatis ſuſpendere, ſi illa nouis argumentis indigeret. Canalis venoſi loco ramum ipſius venae portae reperit, cuius origo loco conſueto erat, ſed utrinque per hepar in ramos varios diuidebatur, ut vix iudicari poſſit, quis eorum in venam cauam infereretur. Igitur falluntur qui canalem eam ob cauſam a creatore factum credunt, ut ſanguis a vena umbilicali veniens ei, qui a vena portae fluit, locum faciat, et hinc ſtatim ad cauam pergat. Contra firmari exiſtimat, quae olim in commentatiuncula in HIPPOCRATIS libellum de diſſectione protulit, ſanguinem, quem embryo a matre accipit, propter ea ad hepar duci, ut ſatis diſſoluatur, et aptior reddatur, quo per anguſtiſſimos canales embryonis fluere poſſit, cum in pulmonibus mutationem nullam ſubeat. Eundem uſum hepatis in adulto eſſe credit, praecipue cum pluribus obſeruationibus conuictus ſit, bilis ſecretionem potiſſimum ope arteriae hepaticae contingere. Iniectiones certe per arteriam hepaticam facilius in ductus biliares penetrant, quam per venam portae. Quod cor attinet, canalis arterioſus non ex ipſo arteriae pulmonalis trunco, ſed ex eius ramo ſiniſtro oriebatur. Foramen autem ouale et membrana, ei verſus auriculam dextram obtenſa, minor multo erat, quam ſolet eſſe in foetu octimeſtri, totque foraminibus pertuſa, ut reti eſſet ſimilis; margo vero eius liber cornubus duobus claudebatur, quae parieti ſuperiori et anteriori ſiniſtro auriculae ſiniſtrae laxe adhaerebant. Haec membranae conditio de ſententia Cl. MERY dubium mouit. Licet enim ſanguis per membranam perforatam ab inferiore auricula ad ſuperiorem libere fluere poſſe videatur, credibile tamen eſt, eum, qui a venis pulmonalibus in auriculam inferiorem cadit, non reſiſtere poſſe ei, qui eſt in auricula ſuperiore,

quia

quia prioris minor eſt et maſſa et velocitas, poſito ſcilicet, utramque auriculam ſimul repleri.

5) *Hemicraniam, ſecta arteria temporali leuatam,* p. 37. narrat Cl. DANIEL NISSER. Dolorem grauiſſimum ſentiebat aeger in regione partis ſquamoſae oſſis temporum. HESSELII conſilio chirurgus NISSER ſanguinis uncias duodecim ex arteria temporali emiſit, ſtatim leuatus eſt dolor, qui viginti et tres ſeptimanas, remediis pluribus fruſtra adhibitis, durauerat. Profluente ſanguine adhuc calido, rubra pars a ſeroſa ſtatim ſeparata eſt, ſeroſa aquae impurae grumoſae ſimili; ſtatim vero coibat, et cum refriguiſſet, ſanguis gelatinam ex gryſeo coeruleam, tegmine craſſo, mucoſo, viſcido, eiusdem coloris tectam, exhibebat.

6) *Conſtructionem aliquam geometricam* optici pro- p. 39. blematis, quam Cl. KLINGENSTIERNA in actis 1749. dederat, demonſtrat SAM. DVRAEVS.

7) *De venis quarzoſis* (*Quarzgänge*) *inueſtigandis,* p. 42. cum hiatibus (*Klüfte*) interuenientibus abruptae ſunt, agit AND. SWAB et ad auri fodinas Aedelforſenſes adplicat, eodemque pertinentia ſub *no.* 8. DANIEL TILAS, et ANT. SWAB ſub *no.* 9 exhibent. p. 48.

10) *Modum grana frugum* boum ope *excutiendi,* p. 49. *orientalibus uſitatum, Suecis commendat* EDVARDVS CARLESON. Machinam negotio commodam et omnia eo pertinentia deſcribit, ut illa, cum in Turcia quatuordecim annos degeret, vidit. Vrget vero minimarum impenſarum eſſe hanc methodum, et cum regiones, in quibus adhibetur, ditiores multo hominibus ſint, quam Suecia, tamen homines illi negotio non adhiberi. Ipſe vero hac methodo iam cum fructu uſus eſt.

11) *Apis nigra abdomine* faſciis ſex flauis interme- p. 56. diis tribus interruptis, tribus anticis lamellis perforatis inſtructis, Suecis *Sikt-Biet*, deſcribitur a DANIELE ROLANDER.

p. 60. 12) *Geometriam fodinis agendis* (*Grubenbau*) *applicat, uſumque in auraria* Aedelfors *oſtendit* AND. SWAB.

p. 69. 13) *Herniam dorſalem, numquam adhuc deſcriptam, a* CHRISTOPH. HEINR. PAPEN *obſeruatam, cum academia communicauit Ill.* DE HALLER. Legitur obſeruatio haec germanice *im Hamburgiſchen Magazin.* Vol. VI. p. 524.

p. 73. 14) *Ex diario Academiae* edita ſequentia huc pertinent: Ludi moderator Tornenſis Vigelius inter alia loci ſui remedia domeſtica, ſequens, ad tumores mammarum ſexus ſequioris pertinens, exhibuit: Sumatur albi graeci noſtratis copia, ſuper aſſere quodam in farinam comminuenda; craſſiores particulae cribro ſeparentur, et addito cremore lactis dulci in vaſe exiguo ad ignem lenem horam circiter coquatur; nouus cremor addatur, rurſusque coquatur, et dum coquitur, baculo perpetuo agitetur. Ita ad pultis conſiſtentiam cogatur, remotum ab igne, per linteum craſſum exprimatur, in vaſe ſeruandum. Eo mammae unguntur, calefacto leniter, ſi congelauerit. Ante quam ungendo adhibeatur, baculo agitari debet; ſi vulnera caua inſint mammis, fundus eorum pluma unguento tincta inungitur, aut goſſypium eo tinctum inditur, ſuperiores partes non inunguntur, ne coeat vulnus, interioribus nondum ſanatis, adſtringit enim unguentum.

Cl. ACREL. ouum gallinae alio foetum oſtendit. De inſulis quibusdam natantibus, mox merſis, mox emergentibus, Cll. LIVMGQVIST et IVSTELIVS Academiae retulerunt, et Cl. WASENIVS oeconomica de gallinis curandis. His primum trimeſtre abſoluitur.

p. 81. Secundum trimeſtre VARGENTIN *hiſtoria methodorum zoologicarum* orditur.

p. 91. 2) *Trabium, quae in fodinis oblique adſcendentibus adhibentur, ut ſuper eas minerae commodius poſ-*

ſint

ſint extrahi, poſitum optimum ex geometria definit ANDR. SWAB.

3) *De Salmone obſeruata* ſua continuat Cl. GISLER, etiam de natura et proprietatibus piſcis agit uberius, quam ut ſequi illum hic poſſimus. p. 95.

4) *Molendina pneumatica ita conſtruere docet, ut ceſſante vento ab equis poſſint agitari*, CARL KNUTBERG. p. 130.

5) *Plantas et folia, quibus vrogalli* (Tetrao cauda bifurca Linn. Fl. Suec. 168. *Birkhahn*), quos manſuefactos habere Suecos ex hoc ſcripto patet, *nutriantur*, recenſet IO. OTTO HAGSTROEM. p. 132.

6) *De poſitu fibrarum muſcularium, ad coſtas pertinentium*, agit Cl. DE SAUVAGES ſtatica nixus, et ad calculos quaeſtionem reuocans, ad HAMBERGERI autem partes accedens. Monet Academia litem illam ſuam ſe non facere. p. 139.

7) *Saccharum, quo modo in America boreali ex arboribus et plantis variis praeparetur*, narrat PETR. KALM. p. 143.

Trimeſtri tertio haec inſunt:

1) *De ornithologia* VARGENTIN agit, nam ante ad quadrupedia ſubſtiterat. p. 161.

2) *De Salmone* pergit GISLER, *ad piſcaturam pertinentia* explicans. p. 171.

3) *Potum, qui in America ſeptentrionali ex abiete, piceae foliis breuibus, conis minimis, paratur*, deſcribit Cl. KALM. Abietum rami in ahenis aeneis coquuntur, additis granis toſtis frugum, ubi hordeum ſecali et tritico praeſtat, mays vero omnibus; grana ad modum fabarum cafe torrentur. Adiiciunt etiam fruſta panis toſti, colorem fuſco flauum, ſaporem gratiorem et nutriendi quamdam vim potui conciliantia. Cum dimidium aquae in vapores abiit, eiiciuntur rami abietini et liquor filtratur, cui deinde ſyrupus additur, quo guſtus, a ramis et reſina in illis contenta oriundus, tollatur. p. 190.

4) Fal-

p. 195. 4) Falconem capite nudo aegyptium, montanum, describit Cl. HASSELQVIST. Ex Aegypto descriptionem misit. Falcones hos illaesos colunt Aegyptii, usumque hunc aues illis adferunt, ut cadaueribus animalium, quae negligentissimi proiiciunt, vescantur. DE MAILLET *Ibin* esse suspicatus est, Noster vero, quis auis Ibis fuerit, difficulter erui posse existimat.

p. 205. 5) GEORG. BRANDT *ferri ad alia corpora habitudinem, et unde variae eius conditiones oriantur*, explicat. Ex insigni experimentorum memorabilium copia, pauca speciminis loco adducemus. Ferrum auro misceri potest, ignis vi liquatis metallis, oriturque massa grysea, non multum ductilitatis habens, si aequae partes sumantur, a magnete vero trahitur. Ferrum, argento aequis partibus commixtum, albedinem argenti imitatur, minus tamen flexile est, sed satis malleabile, a magnete trahitur. Vna pars ferri, duabus stanni commixta, mixtum efficit, in superficie, ubi partes diffractae cohaeserunt, obscure gryseum, quod malleo extenditur, et a magnete trahitur. Cuprum etiam ferro unitur, fitque hinc cuprum pro quantitate ferri admixti durius, gryseum, minus ductile, et difficilius in igne fluens. Superficies partium diffractarum similis est illi cupri generi, quod primum ex minera eliquatum *Rohkupfer* (nostrates *Schwarzkupfer*) appellant, huic enim cupro plerumque ferri quidquam admixtum est, quod, dum igne perficitur, (*Gahrkupfer*) comburitur. A magnete vero mixtura illa trahitur, licet minor ferri quantitas maiori cupri commixta sit. Vna pars ferri commiscetur tribus plumbi, ope fluoris nigri et pulueris carbonum ad combustionem euitandam et liquationem facilius obtinendam. Prodit autem regulus, plumbi facie, malleabilis et magneti obediens. Ferri vitriolum commune cum mercurio in amalgama coit, si durante agitatione pauxillum aquae addatur, sed cum

cum illud per aliquod dies ſtetit, compreſſo eo abit mercurius, ferrumque croci aut rubiginis ſpecie relinquit, nulla amplius arte mercurio coniungendum. Similiter quo modo ad ſemimetalla ſe habeat, et quae ad ferrum facilius meliusque e mineris eliquandum faciant, oſtendit.

6) Nouum inuentum cylindri, qualem glebis comminuendis agricolae adhibent, (noſtrates *Walze*, *Wallbreche* appellant), deſcribit MAGNVS LAGERSTROEM. p. 214.

7) Eleuationem caſtelli Oboenſis in Fennia ſupra mare definiit IACOB GADOLIN, quod facit ad quaeſtionem, num aquae copia minuatur. p. 219.

8) Secale, quod alias autumno circa diem Laurentii (ſtilo antiquo) ſeri ſolet, hieme in niuem ſerere tentauit IOAN. ADELHEIM; res feliciter ſucceſſit, maturitas vero autumno proximo ſatis contigit. p. 224.

10) Tentamina cum tribus minerae ferri ſpeciebus, in Suecia erutis, inſtituta recenſet A. F. CRONSTEDT. p. 226.

11) GERH. WILLEMOT diſſerit de cultura et uſu plantae cuiusdam cerealis, quam cum nec deſcripſerit, nec botanicum eius nomen adiecerit, cum eo auenam albam anglicam appellabimus. p. 233.

12) Ex diario academiae eduntur, quae in coctura nitri, ad urbem Lindkoeping florente, inſtituta experimenta perſcripſit C. FR. LVND. Primum adducemus: Ex 30 *tonnis* terrae, partim ex ruinis calcariis murorum antiquorum conſtantis, et parte cineris, in ſaponis coctura annum dimidium ante elixati, aliaque parte fimi equini ſemeſtris, coelo libero ante expoſiti, modo conſueto, absque mixtura cinerum aut alius rei lixiuium obtentum eſt, quod coquendo inſpiſſatum, neque filtratum, nitri crudi libras ſex dedit. p. 236.

STAKEL, chartae faciendae in Helſingia praepoſitus, chartam gryſeam ex foliis arborum effecit, modum ſibi ſeruat.

Con-

p. 241. Contenta trimeſtris ultimi:

1) De ſale ammoniaco C. LEYELL diſſerit.

p. 258. 2) Sal ammoniacum, ut in Aegypto praeparetur, oculatus teſtis HASSELQVIST deſcripſit. Materies eſt fuligo a combuſtis ſtercoribus quadrupedium domeſticorum, quae plantis veſcuntur, hominum quoque. Eſt vero Aegyptus ſale plena et plantis ſalſis, unde ſine dubio acidum ſalis communis in ammoniaco. Stercoribus vero illis ſiccatis, ligni defectum diuites aeque ac pauperes ſupplent, fuliginem iis, qui ſal praeparant, vendunt; neque enim agricolae fimo indigent, cum agri argilla Nili fecundentur. Camelorum ſtercoris nulla hic eſt praerogatiua, neque urinae illorum ratio habetur; mallent tamen, qui ſal coquunt, humanis excrementis, deinde ouinis et caprinis uti, ſi ſola habere poſſent. Hanc materiam vaſis vitreis loricatis indunt et poſt euaporationem ſpiritus acidi, orificium obturant, in ſuprema autem ſal collectum obtinent.

p. 265. 3) Additamentum huic relationi adiicit T. SCHEFFER, obſeruans praecipue, ſalis communis in ammoniaco magnas eſſe partes, hinc meliora eſſe excrementa, de quibus diximus, animalium, quae ſale communi utuntur. Praeter ea ſal ammoniacum, ad *Puteolos* a natura ſublimatum, a Cl. SWAB ibi collectum, poſſidere ſe narrat.

p. 267. 4) Alia addit VLRICVS RVDENSCHIOLD, inter quae eſt, ex libris 26 fuliginis obtineri ſalis ammoniaci libras 6.

p. 268. 5) *Rurſus de ſalmonis piſcatura* diſſerit Cl. GISLER.

p. 284. 6) *Formas nauium minores (modelle) facile parare docet* G. SHELDON

p. 287. 7) *Mineram aliquam, in Suecia crutam, examinat* AXEL F. CRONSTEDT.

8) *Locum quendam* in mari Succico, *ubi acus magnetica turbatur*, describit, suaque obseruata recenset CAROL. IO. GETE. p. 292.

9) *Hyperbolam aequilateram cum circulo comparat* SAM. DVRAEVS. p. 297.

10) *Zea* (Mays) *quo modo in America boreali colatur, et quam variis usibus adhibeatur, describit Cl.* KALM. p. 301.

11) *Clima Scaniae* describit ERIC. GVST. LIDBECK. Et si Scania 4. saltem gradibus australior sit Vplandia, temperies coeli tamen multo ei clementior est. Circa Londinum (*Lund*) *petum* colitur; *datura* (LINN. H. Vpf. 43.) ad altitudinem trium pedum excrescit, copiosis et crassis ramis, ornamentum hortorum futura, si perennis esset. Siberica et Europaea semina, quae *Bar.* BIELKE et LINNAEVS horto botanico donarunt, egregie proueniunt. Peregrina varia indigena fiunt, ut mali armeniacae, persicae, amygdala, vites, castaneae, mori, cet. Mesembryanthemum crystallinum, (LINN. H. Vpf 27.) planta africana sub coelo libero creuit, et semina matura produxit, idque contingit plantis pluribus, Vpsaliae in hypocausto seruandis. Mori hiemem perferunt. p. 318.

XV.

D. GEORGII RVDOLPHI BOEHMERI, Anat. et Bot. P. P. Diss. de vegetabilium celluloso contextu. Resp. *Io. Christ. Rüffero*, Wittebergae, 1753. 4. ap. E. G. Eichsfeld, 4pl.

Albidas elasticasque nunc crassiores nunc subtiliores fibras atque fila, inter se nexa, variae figurae et magnitudinis caua, seu cellulas efformantia contextus cellulosi nomine insigniuit Cl Auctor, atque ex hac descriptione eius in animalibus et vegetabilibus conue-

conuenientiam generatim primo declarauit, ostenditque a fluidis, ex terra ad semen ductis, condensatis, et perspiratione inspissatis illum eodem modo, ac in animali corpore a glutinoso liquore, produci et multiplicari, omnesque cellulas inter se communicare, et ex una in alias patulam esse viam. Hic vero cellulosus contextus ubique praesens, structura multum differt, ideoque, et in primis etiam pro diuersitate loci, ubi reperitur, diuersa accepisse nomina monet. Aliquando enim eius fibrae vincula praebent, quibus aliae fibrae atque vascula vel simplicia vel in fasciculum collecta, inter se uniuntur. Ita in stramonii fructu, cuticula detracta, virentique massa, sub eadem haerente caute separata, innumerabilia vasa, a nexu suo separata, simulque vacuas cellulas conspexit, atque continuata maceratione omnia vasa in villos atque cellulosam substantiam dilacerata quasi inuenit. Vasa haec, et illa in primis, quae succos continent, interius, ut CAESALPINVS iam docuit, singulari opere celluloso replentur, et obstruuntur, quod Cl. Auctor etiam in succulentis plantis, omniumque elegantissime in Blito rubro per microscopium obseruauit atque descripsit, simulque vidit, contextum cellulosum intra vascula antea contentum alio tempore deficere, atque vacua vasa esse, id quod in primis in marcescente, succisque exhausta planta deprehenditur. Ex quibus concludit Cl. Auctor, contextum illum pro diuersa plantae constitutione disparere sensim, vasorumque lateribus condensatum illum adhaerere, ideoque, quam diu planta viget, tamdiu quoque eius modi spongias vasorum caua replere, in marcescente vero atque mortua planta disparere, eaque vacua fieri. Ex hoc quoque fundamento valuulas in plantarum fistulis adesse negat, existimatque septa, quae pro illis assumta fuerunt, esse tantum apophyses fibrosas a contextu celluloso, lateribus canalium adpresso superstites, vel integram medullam,

vasa

vaſa replentem. Porro etiam ex hac, antea declarata, ſpongioſi huius operis mutatione trachearum exiſtentiam dubiam reddit. Omnes enim, qui eas defendunt, tracheas vaſa eſſe reliquis maiora, denſiora, certisque modo in locis praeſentia ſtatuunt, in parenchymate harum nullas, in libro vero plures adſumunt, ideoque vaſcula in parenchymate ſuccis vehendis adaptata, nunc eodem in librum condenſato, in tracheas mutata fuiſſe concludit. Teneriores etiam plantae partes illis carent, ſucceſſiue vero, maiori facto incremento, eae tandem oriuntur; hinc vaſa nunc exſucca reddita, celluloſoque contextu orbata, vacua fiunt, cumque ſucci in illis amplius moueri non poſſint, aer intrat eademque replet. Quam rem tandem, experimento, in cucurbitacearum plantarum foliis inſtituto, ulterius corroborat. Non modo autem contextus celluloſus intra vaſa continetur, ſed et externe illis adhaeret, et quidem vel eadem cingit atque ambit, vel eorundem orificiis adnectitur, vel denique in ſingulari loco, ut peculiare corpus, habitat. Prius in primis in parenchymate deprehenditur, quod rapae aliarumque plantarum radices in aere exſiccatae, iterumque in aquam immerſae docent, ſtatuit etiam parenchyma hocce non modo externe plantas ambire, ſed et diametrales, ut vocant, portiones efficere, quae interiora verſus ducuntur, tandemque in medulla deſinunt. Lignum enim non ſolidum eſt atque integrum, ſed perforatum, tranſitumque celluloſo contextui permittit. Hinc in plurimis plantis centrum occupant fibrae, vario modo inter ſe nexae, cellulasque efformantes, quae medullam conſtituunt. Et haec quidem ex duplici celluloſo opere conſtat, alio, quod ex tenuiſſimis lamellis componitur, et minores cellulas ſiſtit, et alio, quod fibras refert denſiores, vario modo inter ſe nexas, quae maiores firmiorisque conſiſtentiae cellulas conſtituunt. Maximam itaque medullae partem utriculos ſiue cellulas

esse adsumsit, an vero etiam vascula ibi adsint, in dubio reliquit. Medullam cum contextu celluloso conuenire, probant etiam illae plantae, in quarum centro nulla medulla deprehenditur; non enim in his deficit illa, sed alium modo occupauit locum, atque lignosa fibrarum strata vesiculari eius modi medullarique opere inter se cohaerent. In quibusdam cauus inuenitur caulis, credit vero Cl. Auctor illum non semper cauum fuisse, sed vegetatione protracta atque finita vacuum fieri, in senescente enim planta tomentosus contextus, qui antea explicatus erat, contractus, lateribusque cauitatis adpressus conspicitur. Considerat porro alias partes, quae contextum similem habent; folia et viridia et maceratione praeparata sub cuticula viridem exhibent massam, quae vasorum interstitia replet, et tota cellulosa est, petalorum quoque vascula utriculos includunt, et in seminibus, eorumque in primis cotyledonibus copiosissime illi adsunt. Commemorat etiam illas vesiculas, quae inter utriculos in foliis dispersae haerent, et a MALPIGHIO folliculi adpellatae fuerunt. Omnes vero has partes, diuersis nominibus insignitas, hos folliculos, utriculos, parenchyma, medullam et s. p. esse caua liquoribus repleta, ideoque omnes ad contextum cellulosum referendas monet atque urget. His nunc fusius descriptis ad usum contextus huius eruendum accedit, quem amplissimum esse, ex eo patet, quia ab eodem omnis solidarum partium cohaesio, omnis structurae differentia, omnisque fluidorum motus et praeparatio dependeat. Ostendit itaque primo humores in eodem contineri, licet aerem alii in eo habitare existimauerint, deinde humorum motum huius ipsius adminiculo accelerari plurimis docet argumentis. Cellulas inter se communicantes, ut tubos capillares considerat, similique modo fluidorum progressum iisdem fieri existimat; et quo maior necessaria est in plantis humorum quantitas, quo viuidius celeriusque illae crescunt,

crescunt, eo maiori quoque in copia adest haec spongiosa substantia, dum vero caulis vel folia vel persistunt immutata, vel sensim contabescunt, eo parciores inueniuntur cellulae. Vasa quoque medio reticulo orbata minime denuo reuiuiscunt, dum e contrario plantae flaccidae, cellulosae adhuc, aqua adspersa iterum erigantur viuantque. Eodem terrae succo nutriuntur diuersissimae plantae, ideoque ille in singula planta in propriam naturam debet mutari, dum vero vasa in plantis cylindraceam, habent figuram, nullam in mutandis fluidis virtutem exserunt, sed horum praeparatio a contextu celluloso, veluti a glandulis dependere adfirmat, atque ex vegetationis mutationibus declarat. Vltimo tandem utilitatem cellulosi operis ratione solidorum explicat. Vinculum illud praebet; quo simplicissimae fibrae inter se cohaerent, simulque elasticitatis physicique roboris causam praebet, ac omnis structurae differentia ab eodem dependet. Quo laxiores enim huius sunt cellulae, quo maiora eius caua, eo mollior atque tenerior est planta, et vice versa; in cuius rei demonstrationem vasorum diuersorum contemplationem addit, plantarumque iuniorum et arborum in primis in adultam plantam mutationem considerat. Partium quoque plantae specialem considerationem adnectit, ut usus contextus cellulosi eo luculentius pateat. Ita motus, si quis est, vasorum, et integrae plantae, staminum ab arcuato situ in erectum mutatio, antherarum crepatura, et euolutio, fructuum et capsularum in primis dehiscentia, aristarum in graminibus et geranii seminibus et forte foliorum mobilitas ab eodem dependet, an non forte etiam ille causa sit, cur radices ex semine enatae deorsum, caulisque sursum tendant, ut problema adponit.



XVI.

Noua physico-medica.

Doctores et Professores medicinam docentes

1) In uniuersitate Basileensi:

IOH. RVDOLPHVS ZWINGERVS, Ph. et Med. D. Pract. Prof.

DANIEL BERNOULLI, Ph. et Med. D. Phys. Theoret. et Experiment. Prof. Ord. Med. Extraord.

FRIDERICVS ZWINGERVS, Ph. et Med. D. Theoriae Prof. Ord. Consil. Aulic. Bado-Durlacensis.

IO. RVDOLPHVS STEHELINVS, Phil. et Med. D. Anat. et Botan. Prof. Ord.

His ex Philosophis adiungendus est:

IACOBVS CHISTOPHORVS RAMSPECK, Phil. et Med. D. Eloq. Prof.

2) In uniuersitate Erlangensi:

IOANNES FRIDERICVS WEISMANNVS, Med. D. Sereniss. March. Brandenb. Culmb. Archiater et Consiliar. Aul. Med. Prof. Publ. Ord. Acad. Nat. Cur. Sodal. et ciuitatis Erlangens. Poliater.

CASIMIRVS CHRISTOPHORVS SCHMIEDEL, Med. D. Sereniss. March. Brandenb. Culmbac. Consil. Aul. Anatom. et Botan. Prof. Publ. Ord. Acad. Nat. Cur. et Societat. Florent. Botan. Sodal.

CHRISTIAN SAMVEL GEBAVER, Med. D. Sereniss. March. Brand. Culmbac. Archiater et Consil. Aul. Com. Palat. Caes. Med. Prof. Publ Ord.

HENRICVS FRIDERICVS DELIVS, Med. D. Sereniss. March. Brand. Culmbac. Consil. Aul. Med. Prof. Publ. Ord. Acad. Imp. Nat. Cur. Sod. Soc. Reg. Teuton. Gotting. Colleg. Honor.

Virum

Virum Cl. IO. GEORG ROEDERER, M. D. *Goettinga* ante paucos annos vocatum esse Groeningam, ut anatomen ibi doceret, nuper quidem retulimus *; tum tamen temporis adhuc dubii, num oblatum sibi munus accepturus esset? Qua vero de re nunc certiores facti commemoramus, eum de munere, quo huc usque cum laude functus est, non decessisse, sed a Pot. Magnae Britanniae Rege Professorem Anatomiae ordinarium Goettingae constitutum esse, ibique nunc eam simul cum arte obstetricia, uti solet, cum applausu publice tradere.

Notum porro est, praeter hanc anatomen docendi prouinciam, in Cl. ROEDERER delatam, duabus adhuc aliis functum fuisse Ill. HALLERVM, dum viueret Goettingae; unam nempe docendae Chirurgiae; alteram Botanices, quarum illam publice inposterum tradet vir Cl. IO. GODOFR. BRENDEL, M. D. et P. P. O. hanc vero Vir Cl. IO. GODOFR. ZINN, M. D. et P. P. Extr qui horti simul botanici Gottingensis curam in se suscepit.

Ibidem etiam post Ill. HALLERI, perpetui societatis Scientiarum Praesidis, discessum, is nunc constitutus est ordo, ut inter socios illius societatis illustris seniores ab uno ad alterum per orbem eat praesidis officium, quo per sex menses quilibet defungatur, ita, ut post Cl. GESNERVM illud munus hucusque subierit Cl. HOLLMANNVS.

Neque silentio praeterire possumus, eundem Ill. HALLERVM anno adhuc superiore ab academia, quae *Florentiae* constituta incremento studet artis botanicae, receptum fuisse socium.

* Comment. nostr. Vol. III. P. II. p. 355.

Holmiae a regia ſcientiarum academia Cl. CAROLVS BONNET, Geneuae degens, vir de indaganda rerum naturalium hiſtoria promeritus in conuentu, die viceſimo ſexto menſis ianuarii huius, quem agimus, anni habito, in numerum extraneorum ſociorum relatus fuit.

Ibidem a Ser. Suecorum Rege Virum Cl. IO. BERGSTRAHL, Med. D. Aſſeſſorem Regii Collegi Medici Holmienſis nuper menſe maio nominatum eſſe accepimus.

Ibidem porro Cl. HERM. SCHÜTZER, cuius iam alibi memorandi habuimus occaſionem, a Ser. Suec. Rege mandatum eſſe legimus, ut ſupremam omnium rerum chirurgicarum, per totum Sueciae regnum occurrentium, gerat curam; titulo ſupremi rerum chirurgicarum directoris ſimul ipſi impertito.

Moſcouiae, nuper etiam Cl. PAVLVS CONDOIDI, quem a Ser. Imperatrice Ruſſorum collegiorum medicorum directorem, conſtitutum fuiſſe iam adnotauimus, * nunc eiusdem Imperatricis archiatri et conſiliarii intimi officiis decoratus eſt.

Lutetiis Pariſiorum, quae praeſidis officio facultatis medicae fungeretur, praefecta fuit ſexus ſui aeque peculiare decus ac ſcientiarum ornamentum Ill. de VOISENON ex perilluſtri gente oriunda, quae per varia ingenii et doctrinae ſpecimina inclaruit.

Eblanae in Hibernia ante breue tempus obiit Vir, dum viueret, Clariſſimus, et de arte medica, eiusque in primis parte phyſiologica, egregie meritus, BRYAN ROBINSON, Med. D. eiusdemque in eadem academia Profeſſor; aetate valde prouectus.

Berolini

* vid. Comment. noſtr. Vol. III. P. I. p. 168.

Berolini die decimo aprilis obiit anno aetatis ſuae triceſimo quinto CHRISTOPH. HENRICVS KESSEL, Med. D. inter eruditos ideo potiſſimum clarus factus, quod opera chemica auunculi ſui CASP. NEVMANNI, viri, cuius memoria inter chemicos nunquam peribit, hucuſque ediderat.

Ibidem et eodem menſe, die ſcilicet aprilis viceſimo, aetatis ſuae anno octogeſimo ſeptimo, e viuis diſceſſit CHRISTOPH HORCH, Med. D. Ser. Boruſſ. Reg. Conſiliarius intimus et Archiatrorum Senior, Caeſ. Acad. Nat. Cur. Supremi Collegii Medici et Collegii Sanitatis Berolinenſis Socius.

Praematura Cl. Viri IO. BENI. BOEHMERI mors, quam nobis etiam lugendam eſſe profitemur, cum noſtrorum, quantum per valetudinis rationem conceſſum erat, laborum induſtrius fuerit ſocius, ſupra a nobis indicata, * memoriam eius, quoties illius recordamur, reſuſcitando nunc certe a nobis exigit, ut quae vel praeſtiterit, vel ſperare ab eo potuerit orbis literarius, pateſcat. Natus autem erat ille anno huius ſeculi decimo nono, menſis martii die decimo quarto, Lignitii, haud incelebri Sileſiae urbe, patre BENIAMIN, arti pharmaceuticae operam nauante, qui nihil quidem, quod ad acuendum, inſtruendumque ingenium filii pertinere videbatur, praetermiſit, praecoci tamen morte ipſi eripiebatur. Nihilo tamen ſecius, licet haec iactura, in primis, quod rerum gerendarum inopia accedebat, facile inconſtantem depreſſiſſet animum, eo alacriorem eum et ſtudioſiorem reddidit, ut variis, literarum in primis, quae ab humanitate dicuntur, locupletatus doctrinae theſauris, anno huius ſeculi triceſimo ſeptimo noſtram muſarum ſedem adire potuerit. A quo tempore ſuo feruore et ſingulari ſtudio id effecit, ut omnes, quos diligenter

 audiuit,

* vid. Comment. noſtr. Vol. III. P. II. p. 360.

audiuit, ſcientiae medicae antiſtites, WALTHER, PLATNER, HEBENSTREIT, HARTRAMFT, GÜNTZ, LVDWIG, ſibi fauentes reddiderit, immo ad intimam eorum amicitiam fuerit admiſſus. Sed, cum praeter ea annuente fortuna, magnum SYLVERSTEINII ſtipendium ſorte conſequeretur, in id omnes, nec ſine proſpero conaminum ſucceſſu, intendit neruos, ut aliquando academiae utilis euadere poſſit. Recitauit itaque in honorem ante iam dicti Ill. SYLVERSTEINII 1742 orationem de incitamentis ad medicinae ſtudium, et defendentis ac diſſentientis officio ſaepiſſime cum doctorum ſuorum applauſu et commilitonum admiratione functus eſt. Hinc 1738. ſub praeſidio IO. GEORGE HOFFMANNI diſſertationem *de matricibus metallorum*, 1739 theſes *de ſanguinis circulo in foetu aduerſus* Cl. MERY, 1740 quaeſtionem medicam, *an a nerui phrenici alterna compreſſione alternus thoracis motus*, 1743. aliam, *an muſculi intercoſtales interni externorum antagoniſtae*, et tres illas, a ſe ipſo confectas, moderante Cl. LVDWIGIO, propoſuit. Ab illo autem tempore ſingularis, eum et Ill. PLATNERVM, cuius nunquam ſine honoris titulo nomen adducimus, intercedebat familiaritas, et exquiſitae illius bibliothecae uſus, tum medicinae tum literarum cognitionem mirum in modum augebant, quod edita, qua philoſophiae magiſtri iura ſibi comparauit, *de Pſyllorum, Marſorum et Ophiogenum aduerſus ſerpentes eorumque ictus virtute*, anno huius ſeculi quadrageſimo quinto diſſertatio teſtatur, quo ipſo etiam anno ſub praeſidio modo nominati Ill. PLATNERI *de Hydrocele* publice diſputauit, et ſummos in medicina honores capeſſiuit. Nouo hoc incitatus quaſi ſtimulo, cum ea, quae virum ingenuum decet, probitate atque prudentia artem noſtram exercuit feliciter aeque ac aliis in ea docenda ſtudioſiſſime praeiuit. Hinc breui poſt aliquot ſuae diligentiae reportauit praemia,

quae

quae ſenſim alia ſemperque maioris momenti conſequuta ſunt. Anno ſcilicet 1746 ſenatus huius urbis eam ipſi demandauit ſpartam, ut pauperum, quae extra noſocomia ſtipendia merentur, curam ipſi concrederet, deinde 1748. ex Potentiſſimi Regis Noſtri ſumma gratia munus profeſſoris anatomiae et chirurgiae extraordinarii accepit, ad quod adeundum eleganter et docte conſcriptam *de oſſium callo* diſquiſitionem propoſuit. Satis ita ad praeſtanda ea, quae ab ipſo deſiderari poterant, aptum fuiſſe eundem iudicandum inde erit, ſibi tamen in difficilioribus potiſſimum rebus non ſoli confiſus, ab Ill. PLATNERO ſuſtentatus et conſiliis adiutus fuit praeſtantiſſimis, cuius exinde inopinatam mortem, quae triſte eius nobis uſque reliquit deſiderium, tam moeſto tulit animo, ut eum panegyrico, poſt annum, die emortuali habito, demum publice declararet. Quo facto germanicam, quam imperfectam reliquerat Ill. PLATNERVS, chirurgiae, a ſe conſcriptae, verſionem tum ex ſchedis eiusdem edendam curauit, quod ad primum nempe tomum attinet, tum etiam ex latino idiomate ſecundum tomum tranſtulit, et variis, quae chirurgorum inſcitiae ſuccurrere poſſint, remediorum formulis additis adauxit, ſimulque, quam in hiſce etiam doctrinis ſibi comparauerit cognitionem, variis confirmauit documentis. Euenit autem non diu poſt 1750. ut Ill. olim GÜNZIVS noſter ad tuendam Patriae Patris clementiſſimi valetudinem Dresdam euocaretur, in cuius locum, quem ſufficeret, inuenire potuit peritiorem neminem. Sponte itaque eidem officium docendae anatomes et chirurgiae tradidit, cui etiam, ſed nimis breuiter ita praefuit, ut ſpartam ſibi datam exornaret optime, et quo ordini medicorum intereſſe poſſet, *de radicis rubiae tinctorum effectibus in corpore animali* 1751 conſcripta diſſertatione iura ſibi comparauit. In quo ſane ſpecimine per numeroſa aeque experimenta, ac diſſectiones animali-

um nitide expreſſit mutationes obſeruatas et in eruendis phaenomenorum cauſis adhibendam eſſe ſolertiam omnemque fugiendam negligentiam luculenter demonſtrauit. Quid? quod iucundum tantum viſum experimentum explicandis etiam abſconditis naturae euentibus adaptatum eſſe ita comprobauit, ut 1752. in proluſione anatomica *callum oſſium, a rubiae tinctorum radicis paſtu infectorum* deſcriberet. Sed, quem ſtabilem ipſi exoptabant omnes et vegetam ſanitatem, variantem tamen ſenſit, eo quidem modo, ut paullo poſt ab amicis ſibi ſtudiis recedendum ipſi eſſet. Tanta enim ſenſim ſenſimque ſuccos eiusdem occupauit acrimonia, ut in faciei potiſſimum partibus variis maligna cancroſaque ulcera exorta longe lateque ſerpentia, vires vitae imminuerent multo et exhauriendo eundem tandem miſere ductae vitae praeteriti anni die undecimo menſis martii finem facerent. Quae licet iactura, a cauſis, remediis parere neſciis, producta, Noſtrum in tranquillum et exoptatum ſtatum reduceret, nobis tamen amicum integrum et infucatum, academiae doctorem ſedulum et doctum, aegrotis medicum peritum et felicem, diſcentibus autem praeceptorem dilectum ingenuumque eripuit.

Nec diu quidem poſt diſceſſum nunc commemorati Cl. BOEHMERI, noſtra inconcuſſa ſtetit ſocietas, cum breui poſt alium nobis amicum et ſpei etiam pleniſſimum virum, CHRISTIAN GOTTHELF KIESLING, die nempe nono maii perdiderimus. Is quidem in oppido Werda, prope Cygneam ſito, anno huius ſeculi viceſimo quarto natus erat, patre GODOFREDO, qui pharmaceuticam exercebat artem. In patriae vero aeque ac electorali, quae Grimmae floret, ſchola per plures annos in addiſcendis literis cum ſe geſſit, qui conuenientibus inſtructus ſubſidiis poſſet cum laude anno huius ſeculi quadrageſimo quinto ad noſtram ſe conferre academiam. Iactis itaque

que ulterioribus in philoſophia et matheſi fundamentis totus medicinae ſe ſe dicauit et praeeuntibus ipſi celeberrimis viris ita in ea profecit, ut ſummos, quos conſecutus fuerat, in philoſophia honores 1752 diſſertatione *de ſuccis plantarum* tueri publice poſſet. Animus etiam erat naturam ſuccorum, qui in vegetabilibus ſunt, pluribus et cum ſtudio ſuſceptis experimentis perſcrutari, cuius rei cauſa varia ab ipſo ſpecimina iam elaborata et inſtituta fuiſſe ſcimus: in id tamen praecipue ſibi enitendum eſſe putabat, ut per experientias collectas remediorum diiudicaret vires, quem quidem obtinendi finem largiſſimam inueniebat occaſionem, dum noſocomii atque orphanotrophei aegrotos inuiſeret, eorumque morborum decurſus ſedulo adnotaret. Laboris etiam huius indefeſſi praemium cum laude ex merito reportauit. Poſtquam enim eleganter, *de utero poſt partum inflammato* diſſertationem a ſe conſcriptam huius anni menſis martii die primo publice defenderat, ſummos in medicina honores capeſſiuit. Accingebat poſtmodum ſe ſe ad perſequenda ea, quae ſibi propoſita fuiſſe diximus; a quibus quidem laboribus per varia, quae ab hypochondriis nomen habent, ſymptomata miſere affectus breui arcebatur et praeter omnem ſpem adeo excruciabatur, ut redeunte, per has cauſas, iam aliquando excitata haemoptyſi, nunc grauiori et ſubſequente febre lenta emaciatus obiret, ſui nobis aliisque relinquens deſiderium.

Londini ſexto die martii ex hac etiam vita deceſſit, CHRISTLOB MYLIVS, quem naturalia diſquirendi corpora cupiditas eo deduxerat, ut peregrinas, Americanas potiſſimum, inuiſere regiones, penes ſe conſtitueret. * Natus ille huius ſeculi viceſimo altero anno Luſatiae ſuperioris urbe Reichenbaci fuit, patre verbi diuini miniſtro. Elegantioribus literis, medicinae,

* vid. Comment. noſtr. Vol. II. P. I. p. 178.

dicinae, mathesi, historiaeque naturali per aliquot annos hic Lipsiae operam nauauit, et his ultimis potissimum incumbens scientiis Berolinum abiit, ibidemque diuersas instituens de rebus naturalibus obseruationes per aliquot tempus vixit. Capto vero huius, in scientiarum incrementum directi, desiderii explendi causa consilio in exteras secedendi regiones, Ill. HALLERI, qui eo tempore adhuc Goettingensi praeerat academiae, fauore adiutus et suppeditatis a physicarum rerum amicis stipendiis sustentatus, iter in surinamenses meditabatur regiones, illudque cum magna de sanitate sua corporisque robore fiducia anno proxime elapso suscepit. Sed, cum per inferiorem Saxoniam illi abire animus esset, media hac via pristinum mutauit propositum eam, quae ditioni Anglorum subest, Americae partem praeferens. Hinc Londinum venit et peripneumonia correptus fatis cessit. Dolent praematuram hanc mortem, qui non solum rerum naturalium cognitionem quotidie adauctam cupiunt, sed omnes etiam, quorum beniuolentia promotum fuit consilium, quippe quibus ex naturae thesauris quaedam transmittere debebat Cl. MYLIVS specimina, et diligenter obseruata sedulo adnotare.

Hala et uniuersa res literaria non minus singulari quodam decore priuata fuit morte Ill. CHRISTIANI, Liberi Baronis DE WOLFF, qui cum ob peculiare, quod in philosophicis, mathematicis, physicisque doctrinis exponendis adhibuit, studium nulli non cognitus esse debeat, et communis fere Germaniae doctor euaserit, nostram neque commemorationem satis dignam, nec commendationem ullam expectare poterit. Natus est Vratislauiae, Silesiae urbe, a parentibus honestis anno seculi praeter lapsi septuagesimo nono, ianuarii mensis die vicesimo quarto Post vero quam in gymnasio patrio et deinde in Ienensi acade-

academia literas, quibus ab humanitate nomen eſt, atque theologiam excoluerat, ad nos ſe ſe conuertit, et in hac Lipſienſi academia ulteriores in philoſophicis ſtudiis phyſicisque cum omnium, cum quibus familiaritas ipſi intercedebat, applauſu progreſſus fecit, et ad ſummum, quod poſtea attigit, ſcientiarum culmen, primos quaſi greſſus perfecit. Hic enim 1703. philoſophiae ſummos honores et magiſtri titulum indeptus, ſingulari diſſertatione, quae *philoſophiam practicam uniuerſalem, mathematica methodo conſcriptam* proponebat, eius honoris iura tuitus eſt, nec non variis aliis phyſicis mathematicisque ſpeciminibus ſubtilem, qua pollebat et accuratam ratiocinandi methodum aliis comprobauit. Anno huius ſeculi ſexto Giſſam et Halam vocatus, in hanc poſteriorem academiam, mathematum docendi cauſa abiit, quam vero, viceſimo tertio dicti ſeculi anno, fatis ſic volentibus iterum deſerere coactus, Marburgum venit, ibidemque mathematicas propoſuit diſciplinas, ex quo loco cum magno ſui honore literarumque gaudio Halam rediit, nuper nono menſis Aprilis die, retrocedentibus podagrae inſultibus extinctus, diem ſuum obiit. Quamuis autem praecipuam ſibi daret curam, ut philoſophiam, matheſin phyſicumque ſtudium in uniuerſum perficeret, non poſſumus tamen non, quin notemus, neque medicos, quibus perſcrutandi corporis humani prouincia data eſt, indolentes hanc iacturam ferre poſſe, cum in diuerſis, a ſe compoſitis libris, ex quibus praeter phyſica ſcripta etiam horas ſubſeciuas, Marburgi editas, excitamus, rerum medicarum expoſitiones dederit uberiores.

Dreſdae pariter nuper demum, die nimirum viceſimo ſecundo iunii menſis febre inflammatoria maligna, cum qua per ſex tantum conflictatus fuerat dies, extinctus fuit, vir de re literaria aeque ac medicina clarus D. IVSTVS GODOFREDVS GÜNZ,

Regis

Regis et Electoris nostri Potentissimi Consiliarius aulae et Archiater, huiusque nostrae uniuersitatis Prof. Anat. et Chirurgiae celeberrimus, cuius memoriam perpetuo colemus pectore, in posterum etiam eius in scientias medicas merita, et singularis doctrinae specimina adducturi.

Varia sunt, quae, in utilitatem corporis humani, aliquam mutationem ac emendationem exposcunt, tamen diu incognita remanent, et ex improuiso quasi ex tenebris in lucem trahuntur. Plures iam, cum studio haud contemnendo, ut aquae marinae tetrum nauseosumque saporem corrigerent, et, quod eius causa existit, principium abolerent, sunt annisi, ad finem vero sibi praescriptum deuenire vix potuerunt, nuper tamen IOSEPHVM APPLEBY, qui Durhami in Anglia chymiae studet, adeo felicem fuisse relatum accepimus, qui remedium quoddam inuenerit, quo aquam marinam dulcem reddere potuique adaptare posset. Instituta autem fuerunt huius rei causa et in mari et in terra tentamina, quae tum praestantiam, tum uniuersalem huius inuenti utilitatem comprobarunt. Consistit autem in eo, ut lapis infernalis et ossa, ad albedinem calcinata, inter se commixta, cum aqua marina destillentur. Hoc scilicet modo: Viginti mensurae maiores (*Gallons*), quarum una duabus vulgaribus nostris (*Kannen*) aequalis est, utriusque et lapidis et ossium sex uncias desiderant. A qua quidem massa intra sesqui horam tres quartae partes dicti ponderis destillatione abstrahi possunt, residua autem reiici debet, tanquam inutilis et noxia futura. Abstinendum etiam ad haec perficienda esse a vasis cupreis, quibus in nauibus usus est, simul suadet Cl. inuentor, ne, quae in fundum secedit massa, infensa sit sanitati. Cum tandem experientia constet, non unam esse eandemque marinae aquae ubique indolem, in mare septentrionali quidem antea praescriptam normam

mam adhibendam esse concedit, in mediterraneo vero vel indico tertia parte auctam deberi assumi, ut nimirum nouem unciae singuli indiuidui adiiciantur. Praemia, quae adeo nobile et generi humano proficuum inuentum meretur, Cl. Auctori constituta fuerunt decentia.

XVII.

Continuatio indicis scriptorum physico-medicorum, quae anno 1753. prodierunt.

NICOLAVS GEORGE GEVE, *monathliche Belustigungen im Reiche der Natur, der hartschalichten Thiere, Gehæuse und Seegewæchse. Deutsch und Französisch. bis 8tes Blat; illuminirt. Hamburg*, 4.

IO. ERDFRIED MAVRIT. GILBERT, Diss. inaug. de putredine in corpore animali. Lips. 4.

IOH. GOTTLIEB GLEDITSCH, methodus fungorum, exhibens genera, species et varietates, cum charactere, differentia specifica, synonymis, solo, loco et obseruationibus. Berolin. 8. c. fig.

IO. GEORGE GMELIN, Diss. qua nouum febrium acutarum specificum Anglicanum proponit. Resp. *Theoph. Benjamin Faber*. Tubingae, 4.

Eiusd. Diss. de tactu pulsus, certo in morbis criterio. Resp. *Io. Melch. Streiff*. ibid. 4.

Eiusd. Diss. de viis urinae ordinariis et extraordinariis. Resp. *Ioseph. Gærtner*. ibid. 4.

Eiusd. Diss. singulare anthropogeniae specimen. Resp. *Lud. Henr. Riecke*. ib. fol. min.

PHIL. FRIDR. GMELIN, Progr. *Beschreibung eines neuen Lochs in dem innern Schlafbeine, welches von dem, so Herr* HEISTER *das neunte,* ALBINVS *aber das achte nennet, so aus dem* Cranio *gehet, gæntzlich unterschieden ist; bey Gelegenheit einer zweyköpfigen Geburth observiret.*

IOH. DE GORTER, Formulae medicae cum indice virium, quo ad inuentas indicationes inueniuntur medicamina, in uſum praxin inchoantium editae. Harderovici. 8.

Eiusd. Methodus dirigendi ſtudium medicum. ib. 4.

Eiusd. Het regt Gebruik der Sluitband, benevens enige verbeeterde behandelingen in kraamvrouwen. Amſterd. 8.

Eiusd. Medicina Hippocratica. Patavii, 4.

P. GORDONI phyſicae experimentalis elementa, aucta et edita ab eiusdem in cathedra philoſophica ſucceſſore BERNARDO GRANT. Tomus II. Erford. 8. c. fig.

Hiſtoria febris anomalae Batavae annorum 1746, 1747, 1748. etc. Accedunt monita ſiphylica. Auctore IACOBO GRAINGER. Edimburgi, 8. mai.

IOH. PHILIP GRAVEL, Diſſ. Monumenta quaedam ex phyſices experimentalis capite de igne. Reſp. *Georg. Frider. Scheibel.* Argentor. 4.

The rudiments of phyſic clearly and accurately deſcribed and explained, in the moſt eaſy and familiar manner, by way of a dialogue between a phyſician and his pupil under the following heads, viz. 1) Phyſiology; or the nature and principles of phyſic in general. 2) Hygiena; which treats of health and diſcovers proper means and remedies for the preſeruation of it. 3) Pathology; which conſiders the diſeaſes of the body and mind, their cauſes, nature, ſymptoms etc. 4) Semeiotica; which treats of the ſigns and indications of health and diſeaſe. 5) Therapeutics, which is employed in finding out remedies for diſeaſes and the method of applying them to perfect a cure. To which are added ſome methods of cure in moſt diſeaſes, both acute and chronical, according to the

the practice of Dr. PITCAIRN, BOERHAAVE, MEAD and others. First collected from the instructions of a celebrated Professor of medicine in the royal academy at Paris, and since improved from the best authors, both antient and modern. By IOHN GROENVELT. Now first translated from the latin, revised and corrected in the most accurate manner. London, 8.

Raccolta di Opuscoli Filosofici del D. GIOV. GVALBERTO de Soria. Lucca, 8.

IVST. GODOFR. GÜNZ, Progr. de utero et naturalibus feminarum. Lips. 4.

Eiusd. Progr. quo lapillos glandulae pinealis in quinque mente alienatis proponit. ib. 4.

Eiusd. Progr. obseruationem ad ozaenam maxillarem ac dentium ulcus pertinentem proponens. ib. 4.

HAGVENOT, Diss. Monte Pessulano habita: Otia physiologica de circulatione, de pulsu arteriarum et de motu musculorum. Resp. *Io. Brun.* Avenione, 4.

IO. DAVID HAHN, Sermo academicus de scientia naturali ab obseruationum et experimentorum sordibus repurganda. Traiect. ad Rhen. 4. mai.

Morbilli variolarum vindices, delineati a IO. GOTHOFR. DE HAHN. Wratislaviae, 4.

HENR. IAN. HALFFMAN, Diss. inaug. de morbis virginum. Lugd. Bat. 4. mai.

ALB. DE HALLER, Iconum anatomicarum, quibus aliquae partes corporis humani delineatae traduntur, fasciculus sextus. Arteriae pectoris et brachii. Goetting. fol.

Eiusd. Enumeratio plantarum horti regii et agri Goettingensis. ibid. 8.

Eiusd. Progr. obseruationes nuperiores de calculis felleis continens. ib. 4.

ALB. DE HALLER, Progr. Obſeruationes de induratis corporis humani partibus continens. Goettting. 4.
Eiusd. Progr. Herniarum aliquot obſeruationes continens. ib 4.
Eiusd. Pr. aliqua de morbis uteri continens. ib. 4.
Eiusd. Pr. de monſtroſis ſabricis obſeruationes continens. ib. 4.
Eiusd. Pr. de morbis colli obſeruationes continens. ib. 4.
Eiusd. Elemens de Phyſiologie, ou traitè de la ſtructure et des uſages des differentes parties de corps humain, traduit du latin. à Paris, 8.
GOTTLIEB EMANVEL V. HALLER, Dubiorum contra ſectionem ſeptimam ſundamentorum botanicorum Ill. LINNAEI Manipulus I et II. Goettingae, 4.
GEORGE ERH. HAMBERGER, Diſſ. inaug. de ulcerum pathologia. Reſp. *Paul. Lanyi* Ienae, 4.
Eiusd. Diſſ. inaug. de obſtructione. Reſp. *Io. Bernh. Gottſchalck Becker* ib. 4.
Eiusd. Diſſ. inaug. de ſuffocatione. Reſp. *Io. Sailler.* ib. 4.
Eiusd. Pr. VI. de peruerſa valetudinis cura. ib. 4.
DV HAMEL du Monceau Traité de la conſeruation des grains et en particulier du froment; avec figures en Taille douce. à Paris, 12. mai.
IOH. ANDR. HAMMERSCHMID, Diſſ inaug. de notabili diſcrimine inter ſanguinem arterioſum et venoſum. Goettingae, 4.
MICH. CHRIST. HANOVS, *Seltenheiten der Natur und Oeconomie, nebſt deren kurzen Beſchreibung und Erörterung, aus den Danziger Erfahrungen und Nachrichten ausgezogen, und herausgegeben von M.* IOH. DANIEL TITIVS. *Erſter und Zweyter Band. Leipzig, 8.*
Nachricht aus St. Petersburg vom 3ten Auguſt, von dem betrübten und merkwürdigen Todesfall des Herrn Prof.

Prof. RICHMANNS, *mit physischen Anmerkungen begleitet von* H. (HANOW), *aus den Danziger Erfahrungen. Leipzig und Danzig,* 8.

IOH. HEINRICH HARNISCH, *medicinische Gedanken von der Sæugung eines neugebohrnen Kindes, worinnen erwiesen wird, daß es besser sey, ein Kind durch eine Sæugamme, als durch eine Mutter zu stillen. Gera,* 4.

ARNOLD FRIEDR. VON HARTENFELS, *neuer Garten-Saal, oder vollstændige Beschreibung aller einheimischen und auslændischen Blumen-Gewæchse, wodurch deren Anbau auf eine leichte Art erklæret wird. Neue vielvermehrte Auflage. Franckf.* 8.

HENR. ARNOLD. HARTWECK, Diss. inaug. de dysenteria. Lugd. Bat. 4. mai.

ERNEST. HENRIC. HAVSDOERFFER, Diss. inaug. de aeris in corpus humanum ingressu et morbosa in eo genesi. Lips. 4.

IO. ERNEST. HEBENSTREIT, De homine sano et aegroto Carmen sistens Physiologiam, Pathologiam, Hygienen, Therapiam, Materiam Medicam; praefatur de Antiqua medicina Carmen; subnectuntur similes Poetarum sententiae; accedunt singula quaedam Carmina. Lips. 8.

Eiusd. Anthropologia forensis, sistens medici circa rempublicam causasque dicendas officium cum rerum anatomicarum ac physicarum, quae illud attinent, expositionibus; editio altera ibid 8. c. fig.

Eiusd. Pr. παλαιολογίας Therapiae specimen 32. de fonte auxiliorum chirurgico. ib. 4.

Eiusd. Pr. παλαιολογίας Therapiae specimen 33. de chirurgia partium mollium. ib. 4.

Eiusd. Pr παλαιολογίας Therapiae specimen 34. de ossium chirurgia. ib. 4.

LAVR. HEISTERS, *medicinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen. Rostock,* 4. *m. K.*

LAVR. HEISTERS *Chirurgie. Franckfurth*, 4.

Eiusd. Diss. recusa; partus tredecimestris pro legitimo habitus. Editio altera. Helmstadii, 4.

Eiusd. Diss. inaug. de inflammatione. Resp. *Christian. Aug. Foertsch* ib. 4.

Principia physico-medica in tironum medicinae gratiam conscripta a IO. CLAVDIO ADRIANO HELVETIO. Tom. I et II, iuxta exemplar parisinum recusi. Praefatus est IO. PHIL. BVRGGRAVIVS. Francofurti ad Moenum, 4.

HENR. NICOL. HERBERT, Diss. inaug. de Cassauae amarae Surinamensis radice. Marburg. 4.

GEORGE HEVERMANS *Physiologie dritter Theil, welcher eine Beschreibung derjenigen Würkungen des menschlichen Körpers in sich hælt, so man die natürlichen Verrichtungen zu nennen pfleget. Coppenhagen und Leipzig*, 8. m. K.

IO. HIDDINGA, Diss. inaug. de vi et effectu arteriarum in fluida contenta. Lugd. Bat. 4. mai.

VRBANI HIERNE Actorum chemicorum Holmiensium tomus primus; h. e. Parasceue siue praeparatio ad tentamina in regio laboratorio Holmiensi peracta, ut et compendiosa manuductio ad elementa et principia chemica rite inuestiganda, cum annotationibus IOH. GOTTSCHALK WALLERII. Stockholmiae, 8 c. fig.

Eiusd. Tentaminum chemicorum in regio laboratorio Holmiensi peractorum, tomus secundus, nunc primum in lucem editorum cum annotationibus IO. GOTTSCHALK WALLERII. ib. 8.

A Complete Body of Natural History, elegantly printed, and adorned with several 100 Figures of Birds, Beasts, Fishes, and Insects, curiously engrav'd; by IOHN HILL. London. Fol. Voll. 3. *Primum volumen prodiit 1748. sub titulo:* History of Fossils; *secundum 1751.* History of Plants; *tertium denique 1752. sub titulo:* History of Animals.

Proeven

Proeven der Natuurlyke Historie en Wysbegeerte, behelzende ene reeks van nieuwe ontdekkingen, Gedaan met hehalp van het Microscoop, door IOAN HILL, M. D. etc. uit het Engels vertaalt door P. LE CLERCQ. Harlem, 8.

Remarks upon pestilence and pestilential diseases interspersed with some observations on the mortality amongst the horned cattle; wherein this heavy calamity, both from reason and analogy, is set in a new and clear light: and certain easy means of prevention and cure are recommended up experimental principles. By WILLIAM HIRD. London, 8.

CASPAR HÖFLERS *vollstændige Anweisung zur Bienenzucht, nebst allen hieher gehörigen Kunstgriffen und Vortheilen Sechste und vermehrte Auflage mit Kupfern. Dieser ist vorher gesandt Herrn* MORALDI *Anmerkungen über die Bienen. Leipzig*, 8.

FRID. HOFFMANNI operum omnium physico-medicorum supplementum secundum in tres partes distributum, quibus continentur opera varia, quae in magna operum collectione et primo supplemento desiderantur. Genevae, fol.

Eiusd. *politischer Medicus, oder Klugheits-Regeln, nach welchen ein junger Medicus seine Studia und Lebensart einrichten soll, wenn er sich will berühmt machen, auch geschwind eine glückliche Praxin zu erlangen und zu erhalten begehret. Ins Deutsche übersetzt von D.* IOH. MORITZ AVERBACH. *Zweyte vermehrte Auflage. Leipzig*, 8.

DAVID HOHEB Diss. inaug. de apoplexia. Lugd. Bat. 4 mai.

SAMVEL CHRISTIAN HOLLMANN philosophiae naturalis primae lineae. Editio auctior et emendatior. Gotting. 8.

Siphra en Pua: of onderwyzing in de vroedkunde, en denselver voornaamste Handgrepen, nevens 30.

gewigtigste Waarnemingen omtrend sware Verlossingen door JOHANN VAN HOORN, vertaald en met Aanmerkingen vermeerderd door GERARD-TEN HAAFF. Amsterd. 8.

NICL. HORREBOWS *zuverlæssige Nachrichten von Island, nebst einer neuen Landkarte und zweyjæhrich meteorologischen Anmerkungen. Aus dem Dænischen übersetzt. Coppenhagen und Leipzig*, 8.

IO. GODOFR. IANCKE, Prog. de cauernis quibusdam, quae ossibus capitis humani continentur. Lipsiae, 4.

Eiusd. Progr. Obseruationes quaedam anatomicae de capsis tendinum articularibus. Lipf 4.

Tractatus de tumoribus humoralibus in uniuersitate Medicinae Monspeliensis explicandus; ab Auctore FRANCISCO IMBERT. Monspelii, 8.

IO. DAN. ISAAC, Diss. inaug. sistens examen spirituum animalium. Halae, 4.

CARL CHRIST. WILHELM IVCHS *vollstændige Abhandlung von dem Gebrauch seiner* Medicamentorum specificorum, *worinne derselben Nutzen in denen mehresten Kranckheiten des menschlichen Körpers aus langwieriger Erfahrung der geschicktesten Aerzte gezeiget wird. Erster Theil. Langensalza.* 4.

HERM. PAVL. IVCH, Diss. inaug. de febribus biliosis. Resp. *Frider. Wilhelm. Foerstel.* Erford. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de radice chinae eiusque limitandis laudibus. Resp. *Io. Frid. Ermel* ib. 4.

Eiusd. Diss. inaug de animi pathematibus tanquam causis multorum morborum et mortis. Resp. *Ferdinand. Engelhardt.* ib. 4.

IOH. GOTTFR. IVGELS *zweyter Theil, des mineralischen Hauptschlüssels, oder sonderbare Entdeckung aller seiner geheimen Röst - und Schmelz - Arbeiten, nebst Anzeigung, wie Erzte in kleinen Feuer nach der geheimen Schmeltzart zu probiren sind, samt einer besondern Scheidekunst, Gold und Silber von allen*

allen Metallen zu ſcheiden und zu praecipitiren, nebſt andern raren Stücken zur Metallurgie gehörig. Zittau, 8. m. K.

FRIDER. CHRIST. IVNCKER, Diſſ. de liberis ab haereditate morboſa parentum legitime excludendis. Reſp. *Henr. Paul. Oppermann.* Halae, 4.

IOH. AVGVST IVNCKER, Diſſ. inaug. de cauto et ſollicito carminatiuorum uſu. ib. 4.

IOH. IVNCKERS *kurzer Entwurf von der Hebammen-Pflicht.* ib. 8.

Eiusd. *Chymie ins Deutſche überſetzt. Drey Theile.* ib. 4.

D. D. K. *Deſtillierkunſt, worinnen die rareſten bereiteſten künſtlichen Stücke, nebſt einem Anhange einiger chymiſchen approbirten Kunſtſtücke, welche bisher ſehr geheim gehalten worden. Franckfurth und Leipzig, 8.*

CAROL. FRID. KALTSCHMIED, Diſſ. inaug. de ileo. Reſp. *Georg. Chriſtian Haybach.* Ien. 4.

CHISTOPH HEINRICH KEILS *mediciniſch-chymiſches Handbüchlein, worinnen die ganze* materia medica *enthalten, nebſt den daraus verfertigten üblichſten und nöthigſten* Productis, *ſamt deren Nutzen und Gebrauch. Siebende und verbeſſerte Auflage. Königsberg, 8.*

IACOB THEODOR KLEIN, Tentamen methodi oſtracologicae ſ. diſpoſitio naturalis cochlidum et concharum in ſuas claſſes, genera et ſpecies, iconibus ſingulorum generum aeri inciſis illuſtrata. Accedit lucubratiuncula de formatione, cremento et coloribus teſtarum, quae ſunt cochlidum et concharum. Tum commentariolum in locum PLINII Hiſtor. natur. lib. IX. Cap. XXXIII. de concharum differentiis. Denique ſciagraphia methodi ad genus ſerpentium ordinate digerendum. Lugd. Bat. 4. mai. c. fig.

LVD. GOTTFR. KLEINII, Interpres clinicus ſiue de morborum indole, exitu in ſanitatem, metaſchematiſmo,

matiſmo, ſucceſſionibus, euentu funeſto, diiudicationes, praeſagitiones medicae, pagellae in memoriae ſubſidium medicis iunioribus ad infirmos ingreſſuris fideliter communicatae. Cum praef. ALB. DE HALLER, Francofurt. et Lipſiae, 8.

CORN. ALB. KLOEKHOFF, de morbis animi ab infirmato tenore medullae cerebri diſſertatio. Trai. ad Rhen. 8. mai.

IO. HIERONYM. KNIPHOF, Progr. de utili et iucundo in materia medica connexo. Erford. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de nitro. Reſp. *Dietrich David. Becker.* ib. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de inſania. Reſp. *Carl Gottlob Goerner.* ib. 4.

Eiusd. *phyſicaliſche Unterſuchung des Peltzes, welchen die Natur durch Fæulniſs 1752 auf einigen Wieſen hervorgebracht.* ibid. 4.

Der bey Kinderkrankheiten vernünſtig curirende Medicus, welcher alle Krankheiten, die dieſen zarten Creaturen zuſtoſſen, deren Kennzeichen und Temperament richtig unterſuchet, und deren Curen nach Hofmann- und Stahliſchen Sætzen ſicher ausführet, herausgegeben von LVDW. WILHELM DE KNOER. *Leipzig*, 8.

LVDW. WILHELM DE KNOER, *die über den ſchædlichen Mercurium und Salivation triumphirende Venus, ſamt dem faulartigen Scharbock, nebſt Unterricht, wie dieſe Seuchen zu unterſcheiden und zu heben.* ib. 8.

IOH. CHRISTIAN GERHARD KNOLL, *Abhandlungen aus der Arzneywiſſenſchaft. Quedlinburg, 8.*

Regnum florae, *das Reich der Blumen, mit allen ſeinen Schönheiten nach der Natur und ihren Farben vorgeſtellt, bis 167ſtes Blatt in Kupfer geſtochen und illuminiret, von* GEORG WOLFG. KNORR. *Nürnberg, fol.*

Lapi-

Lapides ex celeberrimorum virorum ſententia diluuii uniuerſalis teſtes, etc: *Sammlung von Merkwürdigkeiten der Natur und den Alterthümern des Erdbodens, zum Beweis einer allgemeinen Sündfluth, aus dem Reiche der Steine bewieſen, in Kupfer geſtochen und mit Farben ausgedruckt von ebendemſelben; bis zu dem 36ten Blatt.* ib. fol.

Deliciae naturae ſelectae, *oder auserleſenes Naturalien-Cabinet, welches aus den drey Reichen der Natur zeiget, was behalten und geſammlet zu werden verdienet; bis zu dem 8ten Blatt in Kupfer geſtochen und illuminiret, von ebendemſelben.* ib. fol.

GEORG. FRID. KORDENBVSCH, Diſſ. inaug. de polypoſiae noxis. Altorfii, 4.

GEORG. WOLFFGANG KRAFFT, Diſſ. de praecipuis experimentorum phyſicorum ſcriptoribus. Reſp. *Iac. Bernh. Schertlin, Dav. Fr. Schlegel, Lud. Ad. Kolb.* Tubingae, 4.

CHRISTIAN GOTTLIEB KRATZENSTEIN, Pr. quo hiſtoriam reſtitutae loquelae per electrificationem recenſet, ſimulque ad praelectiones ſuas academicas inuitat. Hauniae, 4.

CAROL. CHRISTIAN KRAVSE, Diſſ. inaug. de inuentione indicationum uniuerſim. Lipſ. 4.

IO. GOTTLOB KRVGERI, elementa philoſophiae naturalis experimentis confirmatae. Halae, 8. c. f.

IO. CHRISTOPH. KVHLEMANN, Diſſ. inaug. Obſeruationes circa negotium generationis in ouibus factae. Goetting. 4.

Recueil d'Obſervations de Chirurgie; par Mr. de LAISSE, à Paris, 12.

Inſtructions for uſing Mr. DARAN's antivenereal bougie. By F. LALLIER. London.

GEORG AVGVST LANGGVTH, Progr. de morbi boum contagioſi cauſa et ſanatione probabili. Vitembergae, 4.

GEORG AVGVST LANGGVTH, Diss inaug. de optima methodo sanandi ulcera C. H. per remedia potissimum interna. Resp. *Carol. Christian. Acoluthus.* Vitembergae, 4.

Eiusd Progr. de utilitate atque dignitate artis veterinariae ib. 4.

Ebendesselben gründliche Abhandlung von der Schædlichkeit der Budelköpfe bey dem schönen weiblichen Geschlechte. Jena, 8.

DANIEL LANGHANSENS *Beschreibung verschiedener Merkwürdigkeiten des Simmenthals, nebst einem Berichte über eine neue ansteckende Krankheit, die in diesem Lande entstanden. Zürich*, 8. mai.

IACOB. FRANCISC. LATIER, Quaest. med. An toti oeconomiae animali praesint mechanicae leges physicis experimentis detegendae? Resp. *Io. Baptist. Hatte.*, Paris, 4. mai.

Traitemens ou Curations de toutes les maladies, traduits du Latin de M Lazerme, avec un Traité des Maladies Vénériennes. Par M. DEIDIER DESMARETS deux volumes. à Paris, 12.

IO. LECHE, Diss. Nouae insectorum species. Aboae, 4. c. fg.

Abhandlung von den Metallmüttern, und von Erzeugung der Metallen aus der Naturlehre und Bergwerks-Wissenschaft hergeleitet, und mit chymischen Versuchen erwiesen von D. IOH. GOTTL. LEHMANN. *Berlin*, 8 *mit Kupfern.*

LEVI LEO, Diss. inaug. de natura. Lugd. Bat. 4. mai.

PHILIP. CONRAD LEONHARD, Diss. inaug. de nouo aquae salsae fonte detecto et experimentis confirmato. Gottingae, 4.

IO. LVDOV. LEVCHSENRING, de fonte medicato Niederbronensi. Argentorati, 4. c. fig.

IOH. CHRISTIAN LEVSCHNER, Ad Cunradi Silesiam togatam spicilegium quintum. Hirschbergae, 4. (continet vitas medicorum sequentium:

PAVL

PAVL AMMANN, IOH. GEORG. BRVNSCHWITZ, IOH. EMERICVS, DAVID A GREBNER, IOH. HENR. HELSCHERVS, GOTEFRIDVS HELD AB HAGELSHEIM, MART. HOHBERG, IO. IAENISIVS, IO. KANOLD, IOH. GEORG. LANKISIVS, IO. DAN. MAIOR, IOH. FRIDER. ORTLOB, DAVID VILELMVS, PAVLI. GODEFRIDVS, BENIAM. PREVSSIVS, SALOMO REISELIVS, IOH. SCHEFFLERVS, CAROL. FRIDER. SWERDNERVS, CHRISTOPH SWESSENBACHIVS, IOH. EHRENFRIED THEBESIVS, IOH. PETRVS WAHRENDORFF.)

Traité de la Goutte, dans lequel après avoir fait connoître le caractére propre e les vraies causes de cette maladie, on indique les moyens les plus surs pour la bien traiter et la guérir radicalement; par Mr. CHARLES-LOUIS LIGER. a Paris, 12. min.

CAR. LINNAEI species plantarum, exhibentes plantas rite cognitas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus triuialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. Tom. I. et II. Holmiae, 8. mai.

Eiusd. Diss. Vernatio arborum. Resp. *Harald Bark.* Vpsal. 4.

Eiusd. Diss. Incrementa Botanices. Resp. *Iacob. Binus*, ib. 4.

MARTIN LISTERS *Reise nach Paris, wobey die auserlesensten Merkwürdigkeiten dieser Stadt, welche die Gelehrsamkeit, Kunst und Natur betreffen, zu betrachten vorkommen. Aus der dritten Englischen Ausgabe ins Deutsche übersetzt von* IOH. GEORGE MEINTEL. *Schwabach*, 8. *mit Kupfern.*

Medical principles and cautions; founded on facts, supported by reason, and confirmed by experience. Part. III. and last. Wherein the truth of them is farther cleared and also defended from the obie-

ctions

ctions contained in a pamphlet intitled: A letter to Dr. LOBB etc. And in which that autor's other remarks are likewise considered. By THOPHILVS LOBB. London, 8.

Traité des Playes d'armes à feu; par I. A. LOVBERT. à Paris, 12.

HIERONYM. LVDOLF, Diss. inaug. generales de febribus epidemicis conceptus sistens. Resp. *Io. Gottlieb Seidel.* Erford. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de menstruorum fluxu nimio. Resp. *Io. Ioseph. Horn*, ib. 4.

CARL GÜNTHER LVDOVICI *eröfnete Academie der Kaufleute. Zweyter Theil. Leipzig*, 8. mai.

CHRIST. GOTTL. LVDWIG, Pr. de Cortice dentium. Lips. 4.

IO. MELCHIOR LVTHER, Diss. inaug. de inflammatione tunicarum oculi. Erford. 4.

Formules medicinales de l'hotel-Dieu de Paris ou Pharmacopée contenant la composition et la dose des remedes les plus usitès par M. M. Doct. en Med. à Paris, 12.

MACQVERS *Anfangs-Gründe der practischen Chymie. Zweyter Theil; aus dem Franzöſiſchen überſetzt. Leipzig*, 8.

ARTHVR. MAYENIS, Diss. inaug. de urina. Lugd. Bat. 4. mai

MICHAEL IOSEPH. MAIAVLT, Quaest. med. An iunioribus, ex seniorum cohabitatione, detrimentum? Resp. IO. NICOL. MILLIN DE LA COVRVEAVLT. à Paris, 4. mai.

PAVLL. LVDOV. MALVIEVX, Diss. inaug. de metastasi morborum. Erlang. 4.

GOTTHELF BENIAMIN MARBACHS *Abhandlung der Frühlings-und Herbst Curen. Breslau*, 8.

Experienze sopra la Electricita che chiamano celiste, fatte in Bologna da D. TOMASO MARINI. In Bologna, 12.

10.

IO. FLORENT. MARTINET, Diss. inaug. de respiratione insectorum. Lugd. Bat. 4. mai.

Della separazione degli umori nel corpo umano; Lettera di GASP. DESIDERIO MARTINETTI. Ravenna, 8.

IO. MARTIN historia plantarum rariorum ob praestantiam denuo edita, studio atque opera IO. DANIELIS MEYERI.

IOH. MARTINS *Beschreibung seltener Pflanzen ihrer Fürtreflichkeit wegen, von neuem herausgegeben durch* IOH. DANIEL MEYERN. Dec. II. III. IV. et V. *Nürnberg*, fol. reg. c. figg.

IO. DA FONSECA DE MATTOS, Diss. inaug. de fractura cranii. Lugd. Bat. 4. mai.

ELKAN BENDICT MAYER, Diss. inaug. de signis ex sanguine per venaesectionem emisso petendis. Halae, 4.

Racconto storicho - filosofico del Vesuuio, e particolarmente di quanto e occorso in quest' ultima eruzione principiata il di 25 Ottob. 1751. e cessata il di 25 Febbrajo 1752. al luogo detto l' Atrio del Cavallo, dell Abbate GIVS. MARIA MECATTI. Neapoli, 4. c. fig.

P. W. VON MEERHEIM *glücklich vollführte Reisebeschreibung, nach denen unbekannten Ost - und Südwærts gelegeneu Indianischen Inseln. Erlangen.* (Scriptum est alchymisticum sub hoc titulo occlusum.)

IOHANN GEORGE MEINTELS *natürliche und geistliche Feld - Garten - und Landbetrachtungen auf alle Tage, nach Anleitung so vieler Sprüche heil. Schrift, zur Beförderung des wahren Christenthums, sonderlich auf dem Lande.* 8. mai. *mit Kupfern.*

Le Guide des Accoucheurs: ou le Maitre dans l'art d'accoucher les femmes et de les soulager dans les maladies et accidens, dont elles sont très souvent attaquées; ouvrage des plus utiles pour les personnes,

ſonnes, qui veulent faire une pratique particuliére de l' operation des Accoucheurs. Seconde edition, revue corrigée et augmentée par l'Auteur; le tout en forme d'examen. Par IAQVES MESNARD. à Paris, 8.

IOH. DANIEL MEYERS *Vorſtellung allerhand kriechender, fliegender und ſchwimmender Thiere, ſowohl nach ihrer æuſſerlichen Beſchaffenheit, als auch nach der Structur ihrer Scelette; bis 24tes Blat des zweyten Theils; illuminirt. Nürnberg,* fol. mai.

Methode aiſée et peu coûteuſe, de traiter avec ſuccés pluſieurs maladies épidémiques, comme la ſuette, la Fievre militaire, les Fievres pourprées, putrides, vermineuſes et malignes, avec des moyens de s'en preſérver, et ſur beaucoup d'obſeruations très intereſſantes pour le traitement de toutes les maladies. Nouvelle edition et fort augmentée par DE MEYSEREY. 12.

IO. IAC. MICHIEL, Diſſ. de febre hectica. Duisburg, 4.

Oratio Harueana, habita in theatro collegii regalis medicorum Londinenſium die 18 Octobris 1752. ab EDWARDO MILWARD. London, 4.

GEORGE FRIEDR. MÖLLERS *Anleitung, wie die Pfirſchigbæume zu ſchneiden, nebſt einer Anwendung auf den Schnitt der Bæume überhaupt. Franckf. 8.*

IO. BAPTISTA MOLINARIVS, de apoplexia ſpecimen. Viennae, 4.

Diſſertation ſur les maladies des Dents, avec les moyens d'y remédier et de les guerir. Par G. P. LE MONNIER. à Paris, 12.

Indices botanices et materiae medicae, quibus plantarum genera, ſimplicium nomina et facultates ſummatim recenſentur, edidit CAIETANVS MONTI. Bononiae, 4.

EDMVND. THOM. MOREAV, Quaest. med. An ex utriusque sexus seminis miscela, foetus? Resp. *Io. Ludov. Maria Solier.* Paris, 4 mai.

I. MORTIMERS *ganze Wissenschaft des Feld-und Ackerbaues, oder die Art und Weise das Land zu bestellen und zu verbessern, nach der fünften Ausgabe Deutsch abgefasset von* THEODOR ARNOLD. *Braunschweig*, 4.

GERHARD ANDREAS MÜLLERS *Betrachtung über die Art und Weise der Mitwürkung derer Nerven zu denen muskulösen Zusammenziehungen, bey Gelegenheit der Berlinischen Aufgabe kürzlich entworfen. Franckfurt am Mayn.* 8.

BARTHOLOM. MVRRY, Quaest. med. An venatio caeteris exercitationibus salubrior? Resp. *Theophil. de Bordeu.* Paris, 4. mai.

Beschreibung einer neuen Grönländischen Thierpflanze. In einem Sendschreiben an Sr. Hochwohlgebohrnen Herrn ALBRECHT VON HALLER, *von* CHRISTLOB MYLIVS. *London*, 4.

Dissertation en forme de lettre sur plusieurs maladies populaires, qui ont régné depuis quelques années a Châlons sur Marne et dans une partie des Royaume. Avec des reflexions physiques sur l'operation des remédes, qui ont été employés pour les guérir. Par M. NAVIER. à Paris, 12. mai.

An essay on governement of children, under three general heads, viz. health, manners, and education. By IAMES NELSON. London, 8.

ROBERT NESBITTS *Osteogenia, oder Abhandlung von Erzeugung der Knochen im menschlichen Körper, in zwoen Vorlesungen erklæret, aus dem Englischen übersetzt von* IOH. ERNST GREDING, *nebst einer Vorrede D.* CHRIST. GOTTL. LVDWIGS. *Altenburg, gr.* 8. *mit Kupfern.*

Reliqua proxime.

Conten-

Contenta in hac parte:

